

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

**A CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA BRASILEIRA NO
REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO UMA ABORDAGEM TEÓRICA**

**CURITIBA
2004**

LUCAS LAUTERT DEZORDI

**A CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA BRASILEIRA NO
REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO UMA ABORDAGEM TEÓRICA**

**Dissertação apresentada como requisito
parcial do grau de Mestre, do Curso de
Mestrado em Desenvolvimento Econômico,
Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Univer-
sidade Federal do Paraná.**

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Luiz Curado

**Co-Orientadores: Prof. Dr. José Luís Oreiro
Prof. Dr. Helder Ferreira de Mendonça**

CURITIBA

2004

Esta dissertação é dedicada à minha mãe Grizete Alice Lautert Dezordi, pelo seu amor e dedicação para com a família, amigos, colegas, marido e filhos.

Agradecimentos

Este trabalho representa uma passagem importante e fundamental em minha carreira de economista. Escrever uma dissertação de mestrado é uma realização pessoal muito importante a qual despendi grande parte do meu tempo esforço e companheirismos de meus amigos.

Este agradecimento é focado em três esferas de minha vida a qual realmente foram, são e certamente serão decisivas em minha profissão.

Gostaria de começar agradecendo do fundo do meu coração aos colegas e amigos da Universidade Federal do Paraná, local que iniciei meus estudos e que me ofereceu a oportunidade de fazer um mestrado tão importante. Em especial, agradeço ao meu orientador Prof. Marcelo Luiz Curado pela dedicação, paciência e companheirismo na elaboração deste trabalho. Sem sobra de dúvidas sua contratação na UFPR foi um grande ganho para a Instituição. Agradeço ao Departamento de Economia pelo período o qual tive oportunidade de lecionar na UFPR e aprender sempre com meus colegas. Em particular destaco o Prof. Nilson Maciel de Paula, Prof. Fábio Dória Scatolin, Prof. José Luís Oreiro, Prof. José Gabriel Porcile Meirelles, Prof. Luiz Alberto Esteves e Prof. Ramón Garcia. Agradeço também, pela ajuda dos colegas de mestrado Miguel Salomão Júnior, Gustavo Inácio de Moraes e Bernardo Miranda.

Grande parte do meu desenvolvimento profissional foi fruto da oportunidade a qual tive em lecionar na FAE Business School: a escola privada mais renomada do Paraná. A experiência a qual tive nesta Instituição foi fundamental para meu amadurecimento e aperfeiçoamento profissional. Agradeço do fundo do meu coração esta oportunidade e sobretudo a amizade dos colegas de profissão. Agradeço em especial o Prof. Judas Tadeu Grassi Mendes que me convidou e sempre me apoiou na FAE. Destaco que sua liderança, capacidade de trabalho fazem da FAE uma escola preparada para o futuro. Os colegas desta instituição são extremamente competentes e focalizados na melhora do ensino. Tive a oportunidade de trabalhar com alguns deles e destaco o Prof. Carlos Ilton Cleto, Prof^ª Eliana Velasco, Prof^ª Maria Anita dos Anjos, Prof. Mário Romero, Prof. Christian da Silva, Prof. Manoel Knopholz, Prof. Rosenei, Prof. Fernando Muniz, Prof. André Tadeu Paes, Prof. Gilmar Lourenço.

Agradeço do fundo meu coração o apoio e carinho que recebi da minha família ao longo do mestrado. Destaco a amizade de meu único irmão Guido Lautert Dezordi e sua esposa Andréa Ribeiro. Meus pais Wanderley Luiz Dezordi e Grizete A. Lautert Dezordi pelo exemplo de vida. Em especial agradeço a minha noiva Harlen Tessari Brandão pelo seu carinho e ajuda neste trabalho e sua família a qual em breve será minha também. Tenho todos vocês em meu coração. Deus abençoe todos!

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	vii
RESUMO	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUÇÃO.....	1
1 ASPECTOS TEÓRICOS DOS REGIMES DE POLÍTICA MONETÁRIA	5
1.1 REGIME MONETÁRIO DE META PARA A TAXA DE CâMBIO (CURRENCY BOARD)	6
1.2 REGIME DE METAS MONETÁRIAS	12
1.3 METAS PARA PRODUTO NOMINAL	15
1.4 POLÍTICA MONETÁRIA COM UMA ÂNCORA NOMINAL IMPLÍCITA.....	16
1.5 REGIME DE META DE INFLAÇÃO: TEORIA.....	17
1.5.1 A Responsabilidade da Definição da Meta.....	21
1.5.2 Interação com outros Objetivos de Política	22
1.5.3 A Definição da Meta	23
1.5.4 A Responsabilidade do Cumprimento da Meta	28
1.5.5 O Modelo de Metas de Inflação.....	30
1.5.6 Regime de Metas de Inflação em Economias Emergentes.....	31
2 O MODELO DE METAS DE INFLAÇÃO: A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL E SUA ADOÇÃO NO BRASIL.....	33
2.1 METAS PARA A INFLAÇÃO: EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL.....	33
2.1.1 O Regime de Metas de Inflação na Nova Zelândia	34
2.1.2 O Regime de Metas de Inflação no Canadá.....	40
2.1.3 O Regime de Metas de Inflação no Reino Unido	44
2.1.4 O Regime de Metas de Inflação no Chile	49
2.2 O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL	52
2.2.1 Modelo Básico	55
3 A POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL: 1999-2002	65
3.1 CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO ANO DE 1999	67
3.2 CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO ANO DE 2000	72
3.3 CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO ANO DE 2001	77

3.4 CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO ANO DE 2002	84
3.5 ANÁLISE FINAL DA CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA: 1999-2002 E A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL.....	96
4 A REGRA DE TAYLOR E A CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL: 1999-2002.....	99
4.1 DA TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA PARA A REGRA DA POLÍTICA MONETÁRIA DE TAYLOR	100
4.1.1 Derivando uma Regra de Política Monetária com base na Equação Quantitativa	103
4.1.2 Interpretando a Regra para a Política Monetária em Regime de Metas Explícitas.....	104
4.2 A REGRA DE POLÍTICA MONETÁRIA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA EM REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO: 1999-2002	105
4.2.1 Evolução do Produto Real	107
4.2.2 Mudanças na Taxa de Juros	108
4.3 ANÁLISE DA REGRA DE POLÍTICA MONETÁRIA SOBRE O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO	110
CONCLUSÃO	114
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICE 1 - DETERMINAÇÃO DA TAXA DE JUROS REAIS DE EQUILÍBRIO, PARA ECONOMIAS EMERGENTES	123
ANEXO 1 - VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS DA ECONOMIA BRASILEIRA.....	126

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1.1	TAXA DE INFLAÇÃO (IPCA) MENSAL DA ECONOMIA BRASILEIRA - JUL/1993 À JUL/1995	8
GRÁFICO 1.2	DESVIO PADRÃO DA TAXA SELIC, BRASIL - JUL/1994 À DEZ/2002	9
GRÁFICO 1.3	MUDANÇAS PERCENTUAIS NA OFERTA DE MOEDA (M1) E NO PIB NOMINAL, BRASIL - 1996 - 2002	14
FIGURA 2.1	ESTRUTURA BÁSICA DO MODELO DE IT	64
GRÁFICO 3.1	TAXA DE CâMBIO NOMINAL, BRASIL - 1998-2002	66
GRÁFICO 3.2	META DE INFLAÇÃO, LIMITE SUPERIOR E INFERIOR E O IPCA ACUMULADO EM DOZE MESES, PARA OS ANOS DE 1999, 2000, 2001 E 2002	97
GRÁFICO 3.3	DIAGRAMA DE DISPERSÃO: JUROS (SELIC) X INFLAÇÃO (IPCA) - JUL/1999 À DEZ/2002.....	97
GRÁFICO 4.1	TAXA DE JUROS SELIC E A RTM, BRASIL - 1999-2002	106
GRÁFICO 4.2	PIB REAL, PIB POTENCIAL E PERCENTAGEM DO HIATO DO PRODUTO, BRASIL - 1990-2002.	108
TABELA 4.1	REGRA DA POLÍTICA MONETÁRIA: ESTATÍSTICA DESCRITIVA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA.....	109

RESUMO

A dissertação tem como objetivo discutir a condução da política monetária no regime de metas inflacionárias, no Brasil, desde sua implementação em junho de 1999 ao final do ano de 2002. Esta análise parte, portanto, essencialmente por uma discussão da determinação da taxa de juros Selic por parte do Banco Central do Brasil, com base na aplicação da regra de Taylor para a economia brasileira. Com este propósito definido, este trabalho está estruturado em quatro tópicos. No primeiro capítulo, são apresentados os principais componentes teóricos dos regimes monetários clássicos, destacando inicialmente o regime de metas para a taxa de câmbio, metas para agregados monetários e produto nominal, metas de inflação implícita e, por fim, uma apresentação detalhada do regime de metas para a inflação explícita é feita. O capítulo 2 discorre sobre a experiência internacional, do regime de metas de inflação, em quatro países selecionados: Nova Zelândia, Canadá, Reino Unido e Chile, destacando as principais características, os instrumentos operacionais e a condução da política monetária. No caso brasileiro, a adoção do regime de metas para a inflação é apresentada inicialmente, como uma alternativa viável e oportuna para o regime de câmbio flexível. A condução da política monetária, sobre o regime de metas e sua implementação, é discutida, através de uma análise das atas do Copom e dos Relatórios de Inflação, no capítulo 3. Este está dividido em cinco subseções as quais destacam a política monetária para os anos de 1999, 2000, 2001 e 2002, focalizando a análise na determinação da taxa de juros básica e uma visão geral da política monetária na última parte do capítulo. O capítulo 4 discorre sobre a regra de Taylor para a economia brasileira e a determinação da taxa de juros decorrentes do comportamento da inflação e do hiato do produto. A partir destes resultados o problema apresentado será respondido de forma consistente.

ABSTRACT

The dissertation intends to discuss the conduction of the monetary politics in the regime of inflation target, in Brazil, from its adoption in June of 1999 at the end of the year of 2002. This analysis leaves, therefore, essentially for a discussion of the determination of the interest rate Selic on the part of the Central Bank of Brazil and an application of Taylor's rule for the Brazilian economy. With this defined purpose this work is structured in four topics. In the first chapter, the main theoretical components of the classic monetary regimes are presented, highlighting the regime of target initially for the exchange rate, targets for monetary agregate and nominal product, the implicit inflation target and, finally, a detailed presentation of the regime of inflation target is made. The chapter 2 shows the international experience, of the regime of inflation target, in four selected countries: New Zealand, Canada, United Kingdom and Chile, highlighting the main characteristics, the operational instruments and the conduction of the monetary politics. In the Brazilian case, the adoption of the regime of inflation target is presented initially, as a viable and opportune alternative for the regime of flexible exchange rate. The conduction of the monetary politics, on the regime of target and its adoption, it is discussed, through an analysis of the proceedingses of Copom and of the Inflation Reports, in the chapter 3. This is divided in five subsections which highlight the monetary politics for the years of 1999, 2000, 2001 and 2002, focus the analysis in the determination of the basic interest rate and a general vision of the monetary politics in the last part of the chapter. The chapter 4 discuss the Taylor's rules for the Brazilian economy and the determination of the current of the behavior of the inflation interest rate and of the gap of the product. Starting from these results the presented problem will be answered in a consistent way.

INTRODUÇÃO

A economia brasileira registrou, nos anos 80 e início dos anos 90, um preocupante processo inflacionário, chegando a conviver com períodos de hiperinflação¹. Vários fatores contribuíram para esse fenômeno. Destacam-se os choques de oferta em 1973 e 1979, causados pelo aumento do preço internacional do petróleo, pressões de demanda agregada e inércia inflacionária devido à indexação de preços e salários. Ou seja, a economia brasileira conviveu com os principais componentes dos processos inflacionários, tornando-se um problema crônico para os formuladores de política econômica.

Os planos econômicos, Cruzado (1986) e Collor 1 (1990), foram os mais importantes programas de combate à elevada inflação implantados, antes do Plano Real (1994). Ambos falharam em combater o complexo processo inflacionário brasileiro e, com isso, comprometendo o crescimento sustentável da economia brasileira neste período. É importante destacar que uma das condições fundamentais para o desenvolvimento econômico é a estabilidade monetária. Neste sentido, o equilíbrio macroeconômico é condição necessária para o desenvolvimento de uma nação.

Durante, aproximadamente 20 anos o Brasil pecou na reputação da condução das políticas econômicas (em especial a monetária) gerando um problema de credibilidade dos formuladores de política. A taxa de inflação acumulada, medida pelo IPCA (IBGE), foi de aproximadamente 4.317,36% e 5.689,92% na década de 80 e de 1990 a 93, respectivamente.

Com o intuito de recuperar a credibilidade abalada pela falta de reputação, a política monetária adotada no início do Plano Real (jul/94) foi orientada por um regime

¹ De acordo com Cagan (1956) um processo inflacionário pode ser considerado uma hiperinflação quando a economia registra taxa mensais de inflação acima de 50% ininterruptamente durante um ano.

de âncora cambial, em mini bandas. Este sistema de câmbio foi fundamental para o ajustamento de preços relativos, principalmente dos *tradeables* e para o combate à hiperinflação. A estabilidade monetária da nova moeda foi mantida por um regime cambial artificial, o qual passou por três grandes crises externas de fuga de capitais (México, Ásia e Russa, respectivamente). Depois desta última, a desvalorização cambial foi inevitável e a manutenção da estabilidade monetária ficou comprometida e com isso o desenvolvimento econômico da nação.

Os formuladores de política monetária necessitavam adotar um novo regime monetário o qual estivesse fornecendo credibilidade à política econômica em regime de câmbio flexível. Como opção teórica clássica, o Brasil poderia adotar um regime de metas para agregados monetários e produto nominal, políticas discricionárias e metas para a inflação. Sobre o comando do novo presidente do Banco Central do Brasil (BCB), Armínio Fraga Neto, o País optou oficialmente pelo regime de metas inflacionárias para a condução da política monetária, a partir de junho de 1999.

Sua implantação tinha um objetivo claro, para os formuladores de política econômica: manter a estabilidade de preços via uma âncora nas expectativas dos agentes econômicos através do anúncio público da meta de inflação a ser seguida e de uma austera política monetária.

Dentro deste contexto, a problemática da dissertação está voltada para a seguinte questão: a condução da política monetária, sobre regime de metas de inflação, pode ser enquadrada em uma regra de política monetária proposta por Taylor (1993)?

Nesse sentido, o trabalho terá como foco de análise a condução da política monetária na economia brasileira, nos anos de 1999 a 2002, através dos principais fatores que determinaram variações na taxa de juros nominal, destacando a regra de Taylor como instrumento para a determinação da taxas de juros básicas da economia. Uma discussão sobre os regimes monetários clássicos com ênfase no regime de metas de inflação será realizada.

A dissertação está estruturada em quatro capítulos, a saber:

No capítulo 1 os aspectos teóricos dos regimes de política monetária são apresentados. Destaca-se inicialmente o regime de metas para a taxa de câmbio e seu sucesso inicial para combater o processo hiperinflacionário da economia brasileira. São apresentadas também suas desvantagens e limitações. Nos regimes de metas para agregados monetários e produto nominal, são traçadas uma visão teórica e suas limitações operacionais. O regime, de metas de inflação implícitas da economia norte-americana, é discutido como alternativa de condução da política monetária em países com elevada credibilidade e conseqüentemente sem o problema do viés inflacionário. Por fim, uma apresentação detalhada do regime de metas para a inflação é feita, destacando, entre outros pontos, a responsabilidade da definição da meta, a interação com outros objetivos de políticas econômicas e a lógica do modelo de metas.

O capítulo 2 discute a experiência internacional, do regime de metas de inflação, em quatro países selecionados, mais sua adoção na economia brasileira. Com relação à experiência internacional são apresentados as principais características, os instrumentos operacionais e a condução da política monetária nos países: Nova Zelândia, Canadá, Reino Unido e Chile. O primeiro país a adotar o regime de metas inflacionárias foi a Nova Zelândia seguido pelo Canadá. O Reino Unido implementou o regime de metas após uma desvalorização da libra inglesa, servindo de referência para o caso brasileiro. Já no caso do Chile, a justificativa de sua análise, consiste de ser o primeiro país emergente a adotar o regime de metas inflacionárias, no início dos anos 90. No caso brasileiro, a adoção do regime de metas para a inflação é apresentada inicialmente, como uma alternativa viável e oportuna para o regime de câmbio flexível. Posteriormente, uma análise das principais características e instrumentos operacionais é realizada, neste capítulo.

A condução da política monetária, sobre o regime de metas e sua implementação, é discutida, através de uma análise das atas do Copom e dos Relatórios de Inflação, no capítulo 3. Este está dividido em cinco subseções as quais destacam a política monetária para os anos de 1999, 2000, 2001 e 2002, focalizando a análise na determinação da taxa de juros básica e traçando uma visão geral da política monetária na última parte do capítulo. Uma comparação final do regime de metas para a inflação implementado no Brasil com os países selecionados será realizada com o intuito de comparar os principais pontos.

No capítulo 4, retoma-se a uma análise teórica do modelo discorrendo sobre a regra de Taylor para a economia brasileira e a determinação da taxa de juros decorrentes do comportamento da inflação e do hiato do produto. A partir destes resultados o problema apresentado será respondido de forma consistente. Por fim, uma análise da regra de política monetária brasileira é delineada destacando a experiência internacional e a teoria como referências.

Uma apresentação inicial dos capítulos é realizada, com o intuito de estar focalizando e contextualizando os assuntos a serem discutidos por cada seção. Da mesma forma uma breve conclusão nos capítulos é realizada com o objetivo de estar inserindo o capítulo seguinte. O anexo 1 apresenta as principais tabelas sobre o desempenho macroeconômico brasileiro, entre 1999-2002, bem como um quadro comparativo do regime de metas inflacionárias para um grupo de países selecionados. Com relação às variáveis macroeconômicas da economia brasileira, as principais fontes de dados foram obtidas nos seguintes órgãos oficiais: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Banco Central do Brasil (BCB) e Ministério da Fazenda. A seção (Apêndice 1) apresenta, a partir do modelo IS-LM-BP, a derivação da taxa real de juros de equilíbrio para uma economia emergente.

1 ASPECTOS TEÓRICOS DOS REGIMES DE POLÍTICA MONETÁRIA

O desenvolvimento da operacionalização da política monetária no final dos anos 70 e início dos anos 80 foi fundamental para o aperfeiçoamento teórico do regime de metas de inflação. Este fato é fruto da compreensão da importância dos bancos centrais em manterem a estabilidade monetária após os sucessivos choques de petróleo (1973 e 1979) e o fim do sistema de Bretton Woods em 1971, o qual tinha como uma âncora nominal, a taxa de câmbio capaz de controlar o nível de preços da economia.

O anseio em manter estáveis as moedas domésticas, no final dos anos 80 e início dos 90, através do controle do nível de preços levou, em grande parte, o surgimento formal e o aperfeiçoamento do regime de metas de inflação.

Entretanto, neste capítulo, não será analisado e apresentado apenas este regime de política monetária, mas serão traçadas as principais características positivas e negativas dos regimes monetários bem como seus principais aspectos teóricos anteriores e o aperfeiçoamento natural do regime de metas para a inflação. Neste sentido, será apresentada uma discussão teórica e operacional das políticas monetárias baseadas nas âncoras cambiais, metas para agregados monetários, metas para produto nominal, e metas de inflação implícita (*just do it*) e com ênfase maior no regime de meta de inflação explícita.

Mishkin (1999) esclarece que a principal característica dos regimes monetários discutidos é a presença de certa forma de uma âncora nominal. Esta é um elemento de compromisso (obrigação) no valor da moeda doméstica, que de certa forma é um ponto fundamental para o sucesso dos regimes de política monetária devido a sua capacidade em prover condições únicas para a determinação do nível de preços.

A âncora nominal é fundamental também para corrigir problemas de inconsistência temporal descritos por Kydland e Prescott (1977).

O problema de inconsistência temporal surge porque há incentivos para os formuladores de políticas em alcançar objetivos no curto prazo mesmo que os resultados no longo prazo sejam pobres o qual resulta em comportamentos *forward-looking* em parte dos agentes econômicos (MINSHKI, 1999, p.1-2).

Neste sentido, uma política monetária expansionista produzirá crescimento do produto real e do emprego, no curto prazo. Entretanto, o ajuste de preços e salários nominais para frente (*forward-looking*) irá anular os efeitos desta política no longo prazo, gerando apenas um processo inflacionário.

Em um ambiente político democrático, a inconsistência dinâmica descrita pode não ser gerada pelo banco central, mas sim pelos agentes políticos. Neste contexto, apenas o banco central estaria comprometido com a expansão monetária, e a inconsistência dinâmica ainda teria efeito.

Portanto, o problema de inconsistência não seria responsabilidade do banco central, e, uma âncora nominal seria necessária para limitar pressões políticas desta expansão monetária. Nos regimes de política monetária apresentados, neste capítulo, este problema tenderá a ser minimizado.

1.1 REGIME MONETÁRIO DE META PARA A TAXA DE CÂMBIO (*CURRENCY BOARD*)

De acordo com Canuto e Holland (2002) há um claro movimento para o regime de câmbio fixo ou *pegged* em economias sob um processo inflacionário elevado, às vezes crônicos e com fortes componentes de indexação com expectativas (indexações do tipo *forward looking*).

A adoção do regime de câmbio fixo puro ou ajustável possibilita para as economias com inflações elevadas uma âncora nominal (taxa de câmbio) fundamental para a recuperação do padrão monetário doméstico. Esta âncora pode ocorrer em sua forma pura, assim como, o padrão ouro, *hard pegs*, a dolarização da economia e o *currency board* ou ajustável: *soft pegs*, âncoras cambiais, bandas de flutuação, *crawning pegs* e *moving target zone*.

Em julho de 1994, o principal pilar da política macroeconômica do Plano Real, o qual visava combater processos hiperinflacionários da economia nacional, era adotar um regime de meta para a taxa de câmbio nominal, denominado câmbio fixo ajustável em mini bandas cambiais. Neste sentido, a taxa de câmbio nominal flutuava, em relação ao dólar, sobre um intervalo estipulado pelo Banco Central do Brasil. No início do plano, o país permitiu uma valorização da taxa de câmbio nominal, que passou de R\$ 0,93/US\$ em julho de 1994 para R\$ 0,84/US\$ em outubro do mesmo ano².

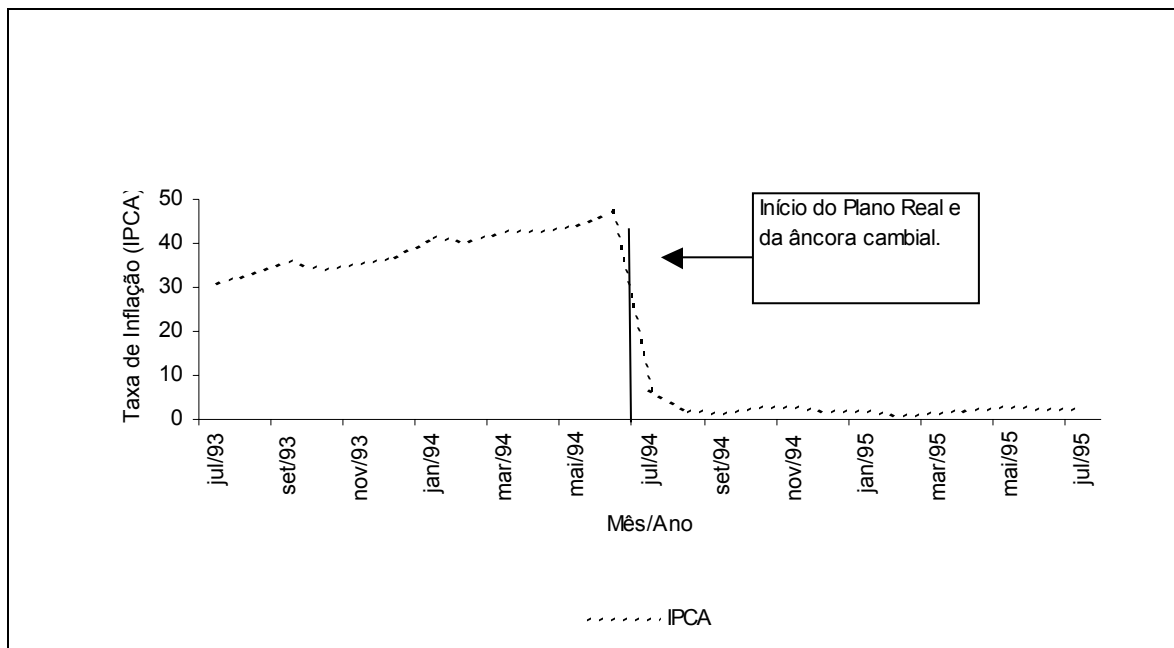
De acordo com Baer (1996, p.383):

Ao contrário do Plano Cavallo, da Argentina, o Plano Real não adotou um câmbio permanentemente fixo com conversibilidade perfeita. Embora esse fato tenha conferido aos formuladores brasileiros da política econômica maior espaço de manobra, eles decidiram ignorar essa possibilidade e cada vez mais encaravam a taxa de câmbio como uma *âncora* importante à qual poderiam vincular a estabilidade da moeda.

A experiência brasileira em conduzir a política monetária, ancorada no dólar, foi muito bem sucedida para combater o processo inflacionário. No período compreendido de jul/93 à jun/94 a economia brasileira registrou uma taxa de inflação média de 38,68% a.m. (IPCA-IBGE). Com a implementação do Plano Real e da âncora cambial o país registrou, no período de jul/94 à jun/95, uma taxa média de inflação de 2,42% a.m. (IPCA-IBGE). Ou seja, o processo inflacionário foi reduzido rapidamente.

² Fontes do Banco Central do Brasil. Para maiores detalhes consultar Baer (1996).

GRÁFICO 1.1 - TAXA DE INFLAÇÃO (IPCA) MENSAL DA ECONOMIA BRASILEIRA - JUL/1993 À JUL/1995



FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Esta reformulação na condução da política monetária doméstica foi amplamente sustentada pelo fluxo voluntário de recursos externos, levando o acúmulo de reservas da ordem de US\$ 40 bilhões. Neste sentido, foi possível sustentar a âncora cambial e, com isso, direcionar automaticamente uma clara regra da condução da política monetária doméstica, a qual evitou o problema da inconsistência dinâmica. A política monetária não esteve mais direcionada ao problema de discricionariedade o qual pode resultar em pressões para uma política monetária expansionista de redução de emprego e na inconsistência temporal.

Apesar das claras vantagens da âncora cambial o Brasil viveu sérios problemas em decorrência à manutenção deste regime.

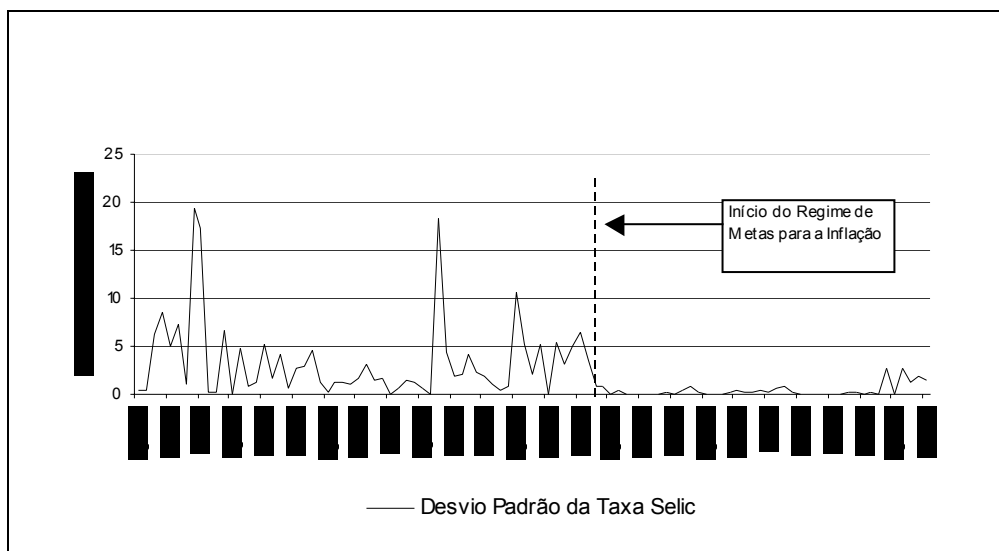
Primeiramente, sob o regime de câmbio fixo, o banco central deve se comprometer em manter a paridade da moeda doméstica em relação à moeda estrangeira, em geral uma moeda forte (liquidez internacional), seja através de um comprometimento mais rígido ou mais ajustável. Com isso, cabe a autoridade monetária em administrar o nível de reservas internacionais e o fluxo de movimentos

de capitais, evitando desequilíbrios externos do balanço de pagamentos e conseqüentemente controlando o mercado de divisas. Entretanto, administrar a conta capital e manter o equilíbrio macroeconômico, em períodos de crises externas, significa em elevar significativamente a taxa de juros doméstica, evitando a fuga de capitais e ataques especulativos que resultam em mudança de regime cambial.

Neste sentido, o grau de autonomia das políticas monetárias e fiscais é reduzido. A política monetária fica dependente do setor externo, pois crises no balanço de pagamentos são corrigidas por elevações ou manutenções de taxas de juros domésticas. Ou seja, a variável doméstica de ajuste externo é a taxa de juros aliada ao volume de reservas internacionais, as quais são intervenções diretas sobre o mercado de câmbio. Já a política fiscal deve ser controlada, pois déficits fiscais prolongados através de emissão de títulos podem ser inconsistentes no longo prazo. A desestabilização da razão dívida pública PIB provoca crises cambiais e desvalorizações expressivas nas economias sobre o regime fixo de câmbio.

Este fato foi observado nas crises externas que afetaram os fluxos de capitais e conseqüentemente a economia brasileira. Assim como as reservas internacionais, a taxa de juros foi a principal variável de ajuste do setor externo, tornando extremamente volátil e dependente da âncora cambial (ver o gráfico 1.2).

GRÁFICO 1.2 - DESVIO PADRÃO DA TAXA SELIC, BRASIL - JUL/1994 À DEZ/2002



FONTE: Taxa Selic - Banco Central do Brasil (BCB-DEMAB)

NOTA: Desvio Padrão da Taxa Selic (cálculo do autor).

Os impactos mostrados no gráfico 1.2 têm um efeito negativo na atividade real da economia devido à contração da liquidez e aumento da taxa de juros básicas³. Na crise Russa, além deste impacto no setor real, o país sofreu com uma séria crise no sistema financeiro nacional. Mishkin (1999)⁴ destaca que o regime de metas para taxa de câmbio em países emergentes pode resultar em dificuldades financeiras, gerando um impacto negativo sobre a economia doméstica.

Neste sentido, as incertezas em relação ao futuro da taxa de câmbio em países emergentes fazem com que firmas, bancos e governos façam emissões de títulos (dívidas) corrigidas pela moeda estrangeira. Esta tendência generalizada é observada em economias que estejam sofrendo ataques contra a moeda doméstica. Os passivos dos agentes econômicos ficam, portanto, indexados às variações na taxa de câmbio e com a desvalorização da taxa os impactos negativos sobre preço, produto, emprego são amplificados.

Na prática, se os ativos (títulos) forem denominados exclusivamente em moeda doméstica, não haverá uma perda no valor dos ativos das firmas. Entretanto, devido ao risco e a indexação dos contratos na moeda estrangeira a desvalorização da taxa de câmbio resulta em uma deterioração do resultado contábil das firmas que vêem suas riquezas líquidas diminuírem. Este fato agrava as incertezas e afetando a oferta de crédito para a economia e declinando os gastos em consumo e investimentos e na atividade econômica.

A desvalorização da taxa de câmbio pode levar à deterioração do balanço contábil do setor financeiro, sobretudo pelo aumento da inadimplência das famílias

³ As crises externas (México, Asiática e Russa, respectivamente) enfrentadas pelo Brasil, no período de julho de 1994 à dezembro de 1998, foram corrigidas por elevações nas taxas de juros, aliadas à uma perda significativa de reservas líquidas internacionais. No gráfico 1.2, os ajustes das taxas de juros são demonstrados pelos picos de elevações na taxa Selic com ampla volatilidade (desvio padrão).

⁴ O mesmo autor destaca (MISHKIN, 1999 p.6-7): A financial crises is a nonlinear disruption to financial market in which asymmetric information problems (adverse selection and moral hazard) become much worse, so that financial markets are unable to efficiently channel funds to economic agents no have the most productive investment opportunities. A financial crisis thus prevents the efficient functioning of financial markets, which therefore leads to a sharp contraction in economic activity.

e firmas. Este fato obriga, em geral, os bancos comerciais em diminuir suas linhas de crédito gerando impactos negativos sobre a atividade econômica.

Outro perigoso fator potencial do regime da metas para taxa de câmbio, destacado por Mishkin (1999), consiste na qualidade deste sistema cambial fornecer uma estabilidade maior do valor da taxa de câmbio, que encoraja o investidor estrangeiro em investir no país. E, embora, esta entrada de capitais seja um importante canal para o setor produtivo, ele poderá, em um ambiente sem controle efetivo da alocação de crédito e em grandes quantidades, gerar problemas de liquidez no sistema financeiro pouco desenvolvido.

Esta crise financeira pode impulsionar dois impactos negativos sobre a economia. Primeiro, com a crise do balanço contábil dos bancos, o crédito será reduzido e como detalhado anteriormente diminuindo o crescimento econômico. O segundo ponto representa um impacto mais negativo sobre a economia, na qual a crise financeira possa gerar uma desvalorização da taxa de câmbio, tornando o banco central incapaz de combater um ataque especulativo sobre a moeda doméstica. Nesta situação, a manutenção do regime cambial passa necessariamente por um aumento da taxa de juros doméstica que irá conter a fuga de capitais. Entretanto, esta elevação irá levar a um maior colapso do sistema financeiro nacional e ampliando a crise financeira e cambial.

Obstfeld e Rogoff (1995) levantam a questão de que mesmo um regime mais flexível de metas para taxa de câmbio a economia estaria propensa a ocorrência de ataques especulativos, com isso, limitando a condução da política monetária. Argumentam, com isso, que os regimes cambiais com amplas bandas podem postergar o dia do "juízo final" no qual a taxa de câmbio irá sofrer um ataque especulativo, mas não podem fazê-lo para sempre. E, quando a fronteira da banda for alcançada, mantê-la sob um ataque especulativo será similar aos problemas do regime de âncora fixa. Assim, como o regime de câmbio fixo, as bandas cambiais, em princípio, podem oferecer uma maior credibilidade, mas apresentam as mesmas restrições do regime de câmbio fixo.

Os autores concluem que tanto regime de câmbio fixo puro como os administrados oferecem sérios problemas à condução das políticas econômicas. Sugerem como alternativa para reduzir a inflação e a volatilidade cambial reformas institucionais da política monetária. Um banco central genuinamente independente e administrado com princípios ortodoxos de política monetária para controlar o problema da credibilidade inflacionária, e, com isso, reduzir as expectativas inflacionárias.

Mesmo apresentando vários problemas (o regime *currency board*) um fato desta estratégia de política deve ser levado em consideração: este sistema monetário é extremamente eficiente para reduzir drasticamente processos hiperinflacionários. Esta característica positiva levou países com problemas inflacionários a adotarem este regime, assim como, a Argentina.

1.2 REGIME DE METAS MONETÁRIAS

O modelo de metas (regras) para os agregados monetários está intimamente ligado ao pensamento monetarista. Esta escola argumenta que as mudanças na quantidade de moeda são a principal influência nas alterações da renda real no curto prazo e na renda nominal, no longo prazo. Neste caso, o crescimento constante da oferta monetária teria um grande efeito para a obtenção da estabilidade do crescimento da renda e do nível de preços, com a estabilidade da demanda por moeda.

Friedman (1968, p.16-17) destaca:

My own prescription is still that the monetary authority goes all the way in avoiding such swing by adopting publicly the policy of achieving a steady rate of growth in a specified monetary total. The precise rate of growth, like the precise monetary total, is less important than the adoption of some stated and know rate.

[...] By setting itself a steady course and keeping to it, the monetary authority could make a major contribution to promoting economic stability.

Países que historicamente apresentaram disciplina monetária adquiriram credibilidade⁵. Manter essa característica requer uma clara utilização da operacionalização da política monetária. O regime de metas para a taxa de câmbio não

⁵ Para uma discussão sobre credibilidade das políticas econômicas, consultar Sicsú (1997).

oferece uma atrativa alternativa de política monetária, para essas economias. Com isso, países como Estados Unidos, Japão e Alemanha direcionaram sua estratégia de política monetária para um regime de metas de agregados monetários, principalmente nos anos 70 e início dos anos 80.

O regime de metas monetárias é compatível com um regime cambial flutuante, pois necessita de autonomia da política monetária doméstica. Este fato oferece condições ao banco central em utilizar este instrumento de política econômica para estabilizar o produto nacional e evitar grandes desestabilizações econômicas. Neste regime, o banco central anuncia periodicamente⁶ e publicamente as metas para os agregados monetários. Assim, este regime possibilita mostrar seu comprometimento e às vezes um sinal imediato para o mercado e o público sobre o compromisso do banco central em manter a inflação sobre controle. Este procedimento tem um claro sinal de ajudar a fixar as expectativas inflacionárias e, com isso, produzindo menos inflação.

Mishkin (1999, p.12) esclarece:

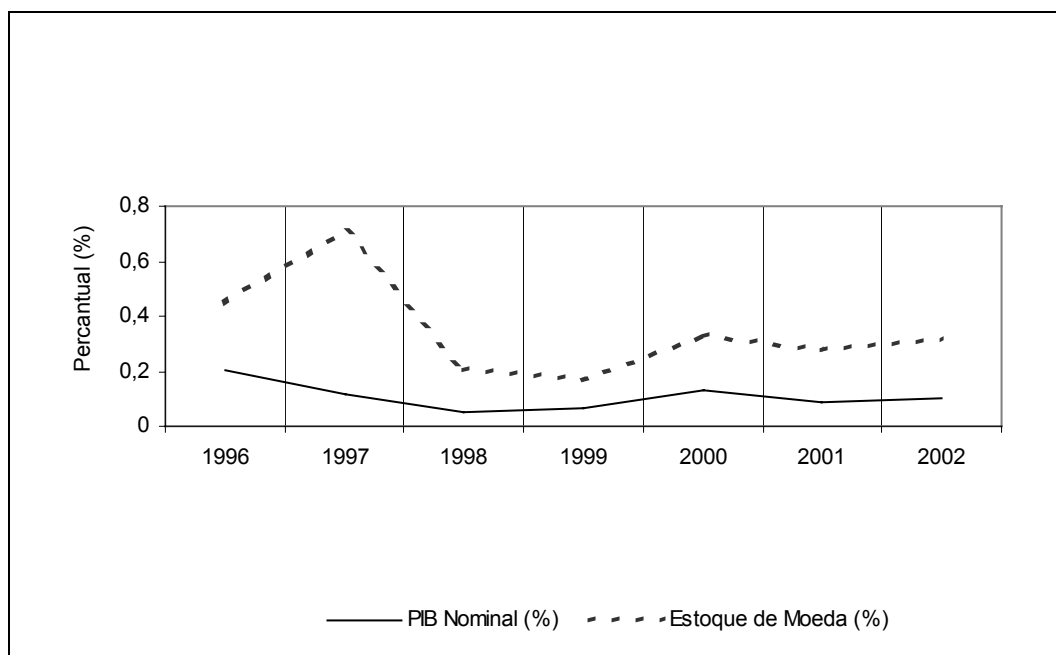
Monetary targets also have the advantage of being able to promote almost immediate accountability for monetary policy to keep inflation low and so help constrain the monetary policymaker from falling into time-inconsistency trap.

A principal restrição na utilização do regime de metas para agregados monetários é que deve haver uma relação confiável entre a variável chave (inflação ou renda nominal) e a meta do agregado (M1). Se a velocidade de circulação da moeda for instável, então esta relação se torna fraca e inviável para estipular a variável objetivo. No caso recente da economia brasileira a instabilidade da velocidade de circulação da moeda ficou comprometida no ano de 1997, como mostra o gráfico 1.3.⁷

⁶ O anúncio das metas pode ocorrer em períodos curtos de tempo ou até mesmo em questão de semanas.

⁷ Apesar de o ano de 1994 fazer parte do Plano Real e das políticas econômicas recentes, este não foi analisado em virtude de possuir componentes da inflação elevada do primeiro semestre, o qual compromete a velocidade de circulação desta variável.

GRÁFICO 1.3 - MUDANÇAS PERCENTUAIS NA OFERTA DE MOEDA (M1) E NO PIB NOMINAL, BRASIL - 1996 - 2002



FONTE: Produto Nominal (IBGE); Estoque de Moeda M1 (BCB-DEPEC)

NOTA: Mudanças percentuais nas variáveis (cálculo do autor).

Em 1997 o estoque de moeda (M1) variou em 0,586 % e o PIB nominal em 0,117%. Ou seja, o crescimento muito rápido da oferta de moeda foi acompanhado por um crescimento apenas modesto do PIB nominal, gerando uma queda acentuada em relação ao período analisado da velocidade de circulação da moeda de 0,3%. Seria esta queda da velocidade de circulação da moeda fruto da diminuição da inflação esperada? Este fato, de acordo com a escola monetarista, estaria ligado à queda da inflação, pois com a diminuição da inflação esperada, fruto do sucesso do Plano Real torna-se mais barato manter saldos de caixa, assim, as pessoas retêm saldos maiores, o que causa uma queda na velocidade. Entretanto, as taxas de juros Selic tornaram-se elevadas, a partir de agosto devido à crise asiática, fato que diminuiria a demanda por moeda e elevaria a velocidade de circulação. A instabilidade da demanda por moeda (em parte resultado da liberalização do setor financeiro) levantou a possibilidade de que ocorra uma estabilidade maior, no curto prazo, entre taxa de inflação e taxa de juros do que agregados monetários e taxa de juros.

Os Estados Unidos adotaram esse regime na década de 1970 e 1980. Entretanto, a instabilidade da demanda por moeda foi claramente observada a partir de 1985, o que impossibilitou a continuação da adoção deste regime⁸.

Países como Alemanha e Suíça adotaram regras para agregados monetários, em 1974⁹. Entretanto, essas metas não eram tão rígidas como as propostas por Friedman, pois buscavam focalizar suas estratégias de política monetária nas considerações de longo prazo e no controle da inflação. Neste sentido, seus instrumentos de política monetária eram interpretados como um mecanismo de transparência na comunicação de demonstrar como a política monetária estava sendo direcionada para alcançar o objetivo final da inflação.

1.3 METAS PARA PRODUTO NOMINAL

O regime de metas para produto nominal é uma alternativa de regra de política econômica a qual alia duas variáveis chaves de política econômica: o produto real e a taxa de inflação. Por exemplo, uma queda na taxa de crescimento do produto nominal esperado iria orientar os formuladores de política em adotarem uma política monetária mais expansionista.

Hall e Mankiw (1993) destacam que o principal benefício deste regime está na estabilidade no nível de preços e no produto real. Sugerem também que o banco central possua três formas de conduzir a meta de produto nominal: meta para taxa de crescimento, meta para nível e meta híbrida¹⁰

A desvantagem estaria na dificuldade em projetar ou estimar a taxa de crescimento do produto nominal de maneira precisa, pois os dados sobre o produto

⁸ Ver em especial Netto (1999).

⁹ Para o caso da Alemanha ver Mishkin e Posen (1997).

¹⁰ Ver Hall e Mankiw (1993) e West (1986).

costumam possuir defasagens relativamente longas e muitas vezes estão sujeitos a revisões constantes. Com isso, a dificuldade da projeção do produto estaria prejudicando a condução da política monetária.

1.4 POLÍTICA MONETÁRIA COM UMA ÂNCORA NOMINAL IMPLÍCITA

O regime, de política monetário, conduzido por uma âncora nominal de estabilidade de preços não explícita por uma meta é conhecido também como discricionariedade absoluta ou *just do it*.

Alguns países, nos quais os Estados Unidos¹¹ se destacam, vêm apresentado excelentes resultados de equilíbrio macroeconômico (estabilidade inflacionária) sem estarem utilizando uma âncora nominal explícita tais como taxa de câmbio, agregados monetários ou metas para a inflação. Esta estratégia de condução da política monetária exige do banco central um certo monitoramento dos preços atuais e uma previsão (visão *forward-looking*) da tendência inflacionária futura (MISHKIN, 1999).

Em um regime monetário sem âncora nominal e com a convivência prolongada de inflações baixas e estáveis tornam os efeitos da política monetária sobre o produto e a inflação mais lentos e atrasados. Por exemplo: estimativas de grandes modelos macroeconômicos para a economia norte-americana sugerem que o efeito significativo da política monetária sobre o produto demore mais de um ano e sobre a inflação demore mais de dois anos, (MISHKIN, 1999).

Este atraso dos efeitos da política monetária sobre variáveis fundamentais de políticas econômicas mostra que neste regime a previsão sobre o futuro deve ser bem realizada. Neste sentido, a importância das previsões econômicas é fundamental para seu sucesso. Como será apresentada posteriormente esta característica é

¹¹ Para uma análise histórica dos regimes monetários nos Estados Unidos consultar Taylor (1998a).

comum ao regime de metas inflacionárias. Neste sentido, alguns economistas apontam como alternativa na condução da política monetária norte-americana o regime de metas de inflação. Mishkin (1999, p.37) é um deles ao afirmar: "(...) *replacement of the "just do it" with an inflation-targeting approach would help to depersonalize U.S. monetary policy*".

A falta de transparência e conseqüentemente uma perda relativa de credibilidade junto ao público representam as principais desvantagens do regime monetário *just do it* que sob condução errada pode levar ao problema de inconsistência temporal.

1.5 REGIME DE META DE INFLAÇÃO: TEORIA

O desenvolvimento recente da teoria macroeconômica, novo-clássica e monetarista em especial, foi fundamental para o aperfeiçoamento do regime de metas para a inflação como alternativa na condução da política monetária¹². Neste campo de análise destacam-se consensos entre essas escolas em pelo menos três pontos básicos: i) a não existência de "*trade-off*" entre nível de produção (ou desemprego) e a taxa de inflação, expressa na curva de Phillips de longo prazo, onde a política monetária não surte efeitos reais permanentes; ii) argumentos favoráveis à condução de regras de políticas em vez de alternativas discricionárias que gerem inconsistência dinâmica (KYDLAND e PRESCOTT, 1977); iii) o aumento, cada vez maior, da aceitação de argumentos favoráveis advogando que a inflação baixa promove crescimento econômico e eficiência no longo prazo.

¹² De acordo com Haldane (1997, p.11) a idéia de metas para a inflação não é totalmente nova: "So while inflation targeting may sound new, in fact much of what it comprises should be familiar enough from history or from existing monetary regimes". Por isso prefiro a idéia de aperfeiçoamento a surgimento do regime de metas de inflação. Haldane (1997) reforça este argumento citando o caso da Suécia, no início da década de 1930s, com metas para nível de preços.

De acordo com Bernanke e Mishkin (1997) o regime de metas para a inflação não deve ser classificado como uma regra rígida tradicional de condução da política monetária, mas interpretado como sendo uma ferramenta de política econômica que aumenta a transparência, comunicação e a coerência da política monetária. Alguns pontos da lógica deste regime podem ser considerados "com regras", em particular a natureza do *forward-looking* a qual limita o banco central em sistematicamente se engajar em políticas monetárias inconseqüentes no longo prazo. Neste sentido, este regime permite uma certa discricionariedade na condução monetária em momentos de circunstâncias incomuns ou imprevisíveis.

Em termos técnicos, o regime de metas para a inflação não se qualifica como uma regra de política, pois não provem ao banco central apenas um simples mecanismo operacional e sim um conjunto de modelos estruturais e não-estruturais, em simbiose com as informações relevantes, para determinar a condução da política ideal para se alcançar à meta de inflação. O regime de metas para a inflação não ignora a necessidade do banco central em incorporar novas informações importantes que ajuda o seu objetivo. Em termos práticos, é comum observar políticas econômicas, em regime de metas de inflação, voltadas ao combate ao desemprego ou amenizando momentos de incertezas¹³.

Haldane (1997) destaca uma ampla diferença do regime de regras de agregados monetários e metas para a inflação. Em termos teóricos o regime de metas para agregados é um caso limitado de metas inflacionárias, onde o peso considerado para as variáveis monetárias é único e a fixação para as variáveis não-monetárias é nulo. Ou seja, a diferença do regime de metas para inflação é que este considera um conjunto de variáveis, reais ou nominais, e informações que

¹³ A reforma na Nova Zelândia (1989) do *Reserve Bank of New Zealand* prevê ao banco central algumas descrições e flexibilidades, de maneira formal. Por exemplo, a série da meta de inflação exclui movimentos nos preços das *commodity*; a meta pode ser reajustada decorrentes de choques de ofertas e a meta de inflação é especificada por um raio de 3 por cento em vez de um número simples.

possam influenciar a formação da taxa de inflação. Com isso, torna-se essencial a transparência e a clareza na condução da política monetária. De Mendonça (2001b) destaca que o regime de metas inflacionárias possibilita o uso de políticas discricionárias sem levar a perda de credibilidade, devido à transparência da política monetária. Neste sentido, este regime deve ser entendido como um caso de discrição limitada e não como um caso de regra rígido.

Políticas monetárias, fiscais e cambiais devem ser administradas em conjunto para objetivos claramente definidos. A transparência e a responsabilidade do cumprimento dos objetivos propostos em termos de taxas, bandas de taxas de inflação ou nível de preços são ancorados nos anúncios públicos de metas numéricas de médio prazo para a inflação. A autoridade monetária, portanto, fica responsável pelo cumprimento da meta anunciada.

Como destacado por Mishkin (2000, p.1), o regime de metas de inflação apresenta cinco elementos básicos:

- 1) the public announcement of medium-term numerical targets for inflation;
- 2) an institutional commitment to price stability as primary goal of monetary policy, to which other goals are subordinated;
- 3) an information inclusive strategy in which many variables, and not just monetary aggregates or the exchange rate, are used for deciding the setting of policy instruments;
- 4) increased transparency of the monetary policy strategy through communication with the public and the markets about the plans, objectives, and decisions of the monetary authorities; and
- 5) increased accountability of the central bank for attaining its inflation objectives.

O regime de metas de inflação não busca apenas acabar ou controlar a inflação no período observado, mas destacar o comprometimento em manter níveis baixos e estáveis de inflação no longo prazo. Com isso, o anúncio das metas estipuladas no médio prazo e a responsabilidade do banco central em alcançá-las é fundamental para o regime monetário. É importante, com isso, manter ancorada as expectativas dos agentes econômicos no processo de formação de inflação esperada. Pode-se afirmar: "*(...) the idea of inflation target is obviously a manifestation of the principle of long-run monetary neutrality*". (Debelle e Stevens, 1995, p.81, em de Mendonça 2001a, p.131). Debelle (1997, p.6) completa: "*(...)*",

the inflation targeting framework recognizes the theoretical consideration that monetary policy can affect only nominal variables in the long term".

O regime de metas para a inflação remove o incentivo do banco central em perseguir primordialmente uma taxa de desemprego abaixo da taxa natural, ou seja, o viés inflacionário¹⁴. Os instrumentos de política monetária visam, neste sentido, uma maior transparência e responsabilidade, muitas vezes acompanhado de independência do banco central em conduzir a política monetária à busca da meta.

Neste regime, teoricamente a primazia da estabilidade de preços não implica em desprezar outras variáveis, como taxa de câmbio, produto ou emprego, mas reconhece que as tentativas de realizar ajustes de curto prazo através da política monetária pode ser inócuas no longo prazo. E, em caso de prioridades de objetivos da política econômica a taxa de inflação deve ser seguida. De fato, em regimes de metas, as reações funcionais da política monetária são definidas diretamente em termos da previsão de inflação e a confiança nestas previsões implicam que as estruturas econômicas sejam relativamente fáceis de serem modeladas.

Na teoria, as relações do regime de metas de inflação são relativamente diretas: o banco central prevê um caminho futuro da inflação; a previsão é comparada com a meta da taxa de inflação; e a diferença entre a previsão e a meta determina o ajustamento dos instrumentos de política monetária (expresso na determinação da taxa de juros básica da economia)¹⁵.

Os principais temas que caracterizam um regime de metas de inflação consistem em: quem define a meta, como a meta interage com outras políticas, qual a definição apropriada da meta; o que implica a previsão da inflação, e até que ponto o banco central é o responsável pelo cumprimento da meta.

¹⁴ Mendonça (2002) destaca que o conceito do viés inflacionário é derivado do argumento da ineficácia das políticas. Neste caso, os governos teriam estímulos para aumentar o produto/reduzir o desemprego através das políticas monetárias expansionistas.

¹⁵ Debelle (1997).

1.5.1 A Responsabilidade da Definição da Meta

Em um regime de metas de inflação, a independência instrumental é essencial para a condução da política monetária. Entretanto, a dependência do banco central em determinar seu objetivo de política monetária com outros órgãos do governo não deve ser encarado como uma perda de credibilidade¹⁶. Em países como Austrália, Finlândia e Suécia, a meta de inflação foi inicialmente anunciada pelo banco central, sem um endosso oficial do governo. Em outros países como Nova Zelândia e Canadá, a meta foi resultado conjunto de um tratado entre o ministro da Fazenda e o presidente do Banco Central¹⁷. Esse procedimento é benéfico, pois promove um acordo entre duas instituições formuladoras de política econômica. Ou seja, o fato do unilateralismo do banco central em definir a meta pode estar afetando a credibilidade do regime de metas para a inflação.

A definição da meta de inflação deve ser claramente especificada, no documento oficial de registro desta meta, como prioridade e o compromisso principal de política econômica. Este fato é justificado em casos em que o banco central tenha como outro objetivo a manutenção do pleno-emprego na economia. Ou seja, com a existência de *trade off* de curto prazo entre inflação e desemprego (Curva de Phillips), os formuladores de política podem escolher um objetivo em vez do outro. Neste sentido, o banco central deve registrar a não existência de *trade off* no longo prazo entre inflação e desemprego (Curva de Phillips) e, com isso, a melhor forma de se alcançar crescimento sustentável do produto no longo prazo seria manter a taxa de inflação baixa.¹⁸

¹⁶ Debelle e Fischer (1994).

¹⁷ A tradução do inglês: Governor of the central bank.

¹⁸ Ver Debelle (1997).

1.5.2 Interação com outros Objetivos de Política

Como expresse anteriormente o regime de metas para a inflação deve registrar de maneira formal seja apenas pelo banco central ou em conjunto com o ministro da Fazenda o compromisso primordial da manutenção da estabilidade monetária. A meta de pleno-emprego não é necessariamente inconsistente com o regime de metas para a inflação, pois no longo prazo, a manutenção da estabilidade monetária pode ser a melhor contribuição da política monetária para o objetivo de pleno emprego.

A autonomia da política monetária para alcançar este objetivo principal torna o regime de metas inconsistente com um regime de taxa de câmbio fixa. Empiricamente, muitos países adotaram metas de inflação substituindo um regime de metas fixas para a taxa de câmbio.¹⁹

Outra meta que o banco central pode perseguir seria a estabilidade financeira, para evitar riscos sistêmicos no mercado interbancário. Este objetivo não seria totalmente inconsistente com o instrumento de meta para a inflação, pois um sistema bancário forte possibilita uma maior flexibilidade da taxa de juros, facilitando a condução dos instrumentos de políticas monetárias focadas no controle inflacionário. O banco central pode se encontrar em uma situação de combate a processos inflacionários que exijam um aperto monetário (elevação dos juros) que expõem em risco a sobrevivência do sistema financeiro. Em situações de riscos sistêmicos no mercado financeiro a meta de inflação não deve ser prioritária.

Em regime de metas para a inflação há uma relação implícita entre os objetivos da política monetária e da política fiscal. Elas devem ser coordenadas no intuito da política fiscal não prejudicar o controle inflacionário do regime de metas para a inflação. Caso isso ocorra, a política monetária deve corrigir os efeitos negativos da política fiscal sobre a inflação. DeBelle (1997, p.9) argumenta:

¹⁹ Estes casos serão apresentados no Capítulo 02, através da análise da experiência internacional e até mesmo do caso brasileiro.

For example, an excessively large stock of public debt may create expectations of future inflation which may make it more difficult for the central bank to achieve the inflation target in the short run. The resultant higher interest rates may also increase the debt servicing burden for the government and add to the stock of debt resulting in a vicious circle of higher interest rates and higher debt.

Países como Canadá e Nova Zelândia adotaram o regime de metas para a inflação quando seus déficits públicos em relação ao PIB estavam em níveis elevados (mais de 60 por cento e 50 por cento no final dos anos 80, respectivamente). Esses níveis de dívida elevados aumentaram os custos do processo de desinflação em ambos os países prejudicando a credibilidade das políticas e resultando em uma condição monetária restritiva.²⁰

Especificamente o caso da Nova Zelândia mostra uma relação forte da política fiscal na condução dos instrumentos do regime de metas de inflação. Em 1996, o governo anunciou uma possível redução significativa dos impostos. O banco central estimou o efeito deste corte na demanda e concluiu que a política monetária deveria permanecer rígida (apertada) mais do que se os cortes não ocorressem. Operacionalmente, sobre um regime de metas de inflação, a política monetária assume a responsabilidade dos efeitos da política fiscal na perspectiva inflacionária.

1.5.3 A Definição da Meta

A definição da meta de inflação varia entre os países, em termos de horizontes que a meta de inflação deve ser alcançada, a mensuração do índice de preços oficial para a responsabilidade do regime de metas para a inflação, o ponto central da meta e a especificação da banda ou do ponto a ser seguido.²¹

²⁰ Para este debate ver Debelle (1996).

²¹ Como será analisado, no capítulo 2, o caso do Chile representa uma situação particular de definição da meta.

Horizonte de tempo da convergência

O horizonte de tempo entre a adoção da meta e a efetiva convergência da taxa corrente para a meta varia entre países, devido à defasagem da política monetária em alcançar seus objetivos. Para economias que apresentam uma taxa de inflação acima da meta desejada ou uma perspectiva inflacionária crescente, o horizonte da meta deve ser estipulada, aproximadamente, para dois anos. E em casos de convergência estável da meta, um horizonte de tempo mais amplo é recomendável²².

Na Nova Zelândia e no Canadá, o regime de metas para a inflação foi usado na fase final da desinflação. Com isso, o prazo de 12 meses para a Nova Zelândia e 18 meses para o Canadá foram estipulado para se alcançar a meta inicial, devido a defasagem da política monetária. Com a convergência da inflação observada para a meta estipulada os prazos passaram a ser definido por um período de cinco anos.

Na Inglaterra, o horizonte do cumprimento da meta foi instituído pela duração do mandato parlamentar do Partido Conservador. Na Suécia e na Finlândia, o regime de metas para a inflação foi instituído no ano de 1993, mas a convergência da meta não foi esperada até o ano de 1995, devido à necessidade dos países em se adaptarem no regime flutuante de câmbio.

No caso do Chile, o regime de metas de inflação foi utilizado para combater a inflação elevada de mais de 20% no ano de 1991 para uma convergência à meta estipulada de 3,5% ao final da década de 90.

Nível de preços

Em um regime de metas para a inflação, a estabilidade monetária é o objetivo primordial a ser alcançado. Teoricamente, em situações de estabilidade geral de preços, estes permanecem inalterados em termos agregados. E, com isso, um

²² Utilizo a palavra "recomendável" pois, de acordo com Bernanke e Mishkin (1997) o regime de metas de inflação não deve ser interpretado como um instrumento de regra pura.

registro da inflação igual a zero²³. Greenspan (1996) define estabilidade de preços como: *"Price stability obtains when economic agents no longer take account of the prospective change in the general price level in their economic decisionmaking"*.

Na prática, a estabilidade inflacionária está associada com uma taxa pequena e positiva da inflação. De acordo com grande parte dos bancos centrais, o Índice de Preços ao Consumidor, por exemplo, a estabilidade das taxas estariam entre 1% e 3%²⁴. A estabilidade monetária não está associada com a taxa de inflação igual a zero por dois fatores. Os principais motivos referem-se a aspectos econômicos, tais como, mudanças na qualidade dos produtos, introdução de novos produtos e substituição de produtos na cesta de consumo fazem com que a inflação mensurada superestime a inflação "verdadeira". Segundo, a possibilidade de rigidez de preços e salários implica que uma inflação pequena e positiva permite o ajustamento necessário de preços e salários.

Em geral a meta de inflação escolhida é centralizada em uma taxa de inflação próxima de 2% por ano. O conceito de taxa ótima de inflação deve estar relacionado aquela taxa de inflação que maximiza o bem estar da sociedade²⁵.

Escolhendo o índice de preços

A escolha do índice de preços oficial para medir a taxa de inflação na economia a qual deverá convergir para a meta estabelecida, em geral, está voltada para o cálculo do custo de vida das principais cidades de um determinado país. Neste sentido, na maioria dos casos é escolhido um Índice de Preços do

²³ Para este debate ver Silva (2001).

²⁴ Silva (2001, p. 43) conclui seu artigo: "c) os principais bancos centrais do mundo têm perseguido metas de inflação de longo prazo em torno de 2%. Mas como a taxa de inflação não é precisamente controlada no curto prazo, o intervalo almejado situa-se, geralmente, entre 1% e 3%".

²⁵ Ver em especial McCallum (1989).

Consumidor²⁶ ou uma variação dele que possibilite uma maior identificação do público com esta variável de objetivo de política.

A mensuração do cálculo do índice de preços, em muitos países, é dada pela taxa de inflação subjacente do que taxa de inflação do consumidor cheia²⁷. O objetivo de centralizar o cálculo da inflação subjacente é excluir da taxa de inflação determinantes não monetários, com isso, focalizando no núcleo de inflação (core). Neste sentido, são excluídos deste cálculo os efeitos primários de choques de oferta, mas não os efeitos secundários deste choque sobre a inflação (representados por impactos em preços e salários).

Em países como Canadá e Finlândia são excluídas do cálculo da taxa de inflação subjacente taxas indiretas decorrente de política fiscal. No Canadá e na Austrália, não são incorporadas, na taxa de inflação subjacente, variações temporárias (de dois a três anos) de preços de alimentos e energia.

Na Austrália, a taxa de inflação subjacente é calculada pelo ajuste no CPI aplicando um número de "caveats" especificado pelo *Tratado de Metas de Política*. Os *caveats* especificam choques de oferta devido às variações nas taxas de juros imobiliário, variações nos preços causados por desastres naturais, variações nas taxas indiretas e outros preços estipulados pelo governo, e impactos diretos de mudanças significativas (são choques que acumulam impactos no nível de preços mais de 0,25% durante um período de um ano) no preços de importação e exportação.

A amplitude da meta da banda

A principal justificativa da utilização de bandas para inflação consiste no atraso da política monetária em atingir seu objetivo de controle da taxa de inflação. A definição da amplitude da banda ou de sua existência é um tema de diferenças entre

²⁶ Em inglês: Consumer Price Index (IPC).

²⁷ No original inflação subjacente: "underlying" inflation e inflação cheia: "headline" inflation.

os países em regime de metas para a inflação. Por exemplo, a Austrália adotou inicialmente um ponto espesso particular para a meta de inflação, o qual variava de 2 a 3 por cento²⁸. Já países como Nova Zelândia, Reino Unido e Canadá escolheram inicialmente um raio, expresso na banda, como a metas de inflação²⁹.

A escolha de uma banda com baixa amplitude expressa a responsabilidade com o controle da estabilidade monetária. Entretanto, essa escolha pode prejudicar a condução dos instrumentos de política monetária, gerando variações bruscas na taxa de juros de curto prazo e conseqüentemente desestabilizando o crescimento do produto e o sistema financeiro, aumentando a relação dívida líquida total em relação ao PIB.

Debelle (1997) comenta que na Nova Zelândia a amplitude da banda da meta de inflação foi definida pelo *Tratado de Metas de Política* de 2% para 3%. Esta mudança foi justificada devido à dificuldade em manter a inflação desejada em uma meta muito estreita. Entretanto, o presidente do *Reserve Bank of New Zealand* (RBNZ) deixou claro que o objetivo do RBNZ era seguir a meta do ponto médio da banda, com o intuito de manter controlada as expectativas dos agentes econômicos.

A adoção de bandas largas como metas de inflação prejudica a credibilidade do regime e conseqüentemente da condução da política monetária. Com isso, definir a banda ideal para ser seguida não é uma tarefa fácil. Estudos em países como o Reino Unido, Austrália e Nova Zelândia utilizando pequenos modelos estocásticos macroeconômicos e simulações de choques de oferta mostram a variação na taxa de inflação com diversos níveis de confiança. Para o Reino Unido a probabilidade da inflação atingir a meta de 1 ou 4 por cento é de apenas, aproximadamente 50%. Na Austrália, com intervalo de confiança de 95%,

²⁸ Atualmente a Austrália adota como meta o ponto médio de uma banda de inflação como meta.

²⁹ Estas questões são destacadas no quadro 1 (Anexo 1).

a taxa de inflação chegaria acima de 5%. Esses exercícios mostraram³⁰, de acordo com Debelles (1997), a dificuldade de se alcançar uma meta de inflação estreita, mesmo sobre uma política monetária ótima³¹.

É importante destacar que se a credibilidade do banco central for baixa o efeito de suas políticas serão incertas, e, com isso, vale mais a pena estipular metas para a banda inflacionária menos ambiciosa, e assim ganhar credibilidade ao longo do tempo. Por isso, alguns países preferiram buscar a convergência para a meta de longo prazo de forma gradual, e com isso, ganhando credibilidade na condução da política monetária.

1.5.4 A Responsabilidade do Cumprimento da Meta

O regime de metas para a inflação é conduzido pela política monetária. Com isso, é natural que o órgão responsável diretamente pelo cumprimento da meta seja o banco central. A sua responsabilidade passa por questões de transparência, democracia e relacionamento com o público.

Transparência e Democracia

A questão da transparência está diretamente relacionada ao tema de responsabilidade. Para aumentar a efetividade da política monetária em um regime de metas para a inflação é necessário que mudanças nas políticas sejam anunciadas e que suas razões sejam explicitadas junto ao público. Este aumento

³⁰ Esses exercícios, entretanto, estão sujeitos à crítica de Lucas, pois é conhecido que com credibilidade o anúncio da meta de inflação irá gradativamente reduzir a resposta das expectativas inflacionárias decorrentes de um choque, com isso, diminuindo a volatilidade da taxa de inflação.

³¹ Estudos de Haldane e Salmon (1995) para o Reino Unido e Debelles e Stevens (1995) para a Austrália. Os modelos macroeconômicos rodaram simulações estocásticas usando equações de inflação, de produto e uma função de reação da política econômica. É assumido que o banco central conheça a estrutura da economia.

na transparência, amplia o impacto da política monetária na formação de preços e salários, reduz o atraso do efeito monetário sobre a taxa de inflação. A transparência na condução da política monetária é fundamental para o regime de metas de inflação, pois facilita o entendimento do público possibilitando uma expectativa inflacionária estável³².

Tanto a transparência como a responsabilidade do cumprimento da meta inflacionária são passíveis de uma independência parcial, do banco central, em conduzir os instrumentos de política monetária³³.

O banco central responsável pelo cumprimento da meta de inflação aumenta sua transparência pela publicação anual ou trimestral de Relatórios de Inflação³⁴ em conjunto com previsão de inflação e sua dependência pública com instituições de governo (em geral o Ministério da Fazenda). Por exemplo, na Nova Zelândia, o cargo do presidente do banco central está condicionado legalmente pelo cumprimento da meta de inflação. Neste país, a meta de inflação foi rompida em março de 1996. O ministro das Finanças consultou a diretoria do banco central para determinar e discutir a performance do presidente. A diretoria concluiu que, neste caso, a ação do presidente era satisfatória, pois a inflação observada superou em valores pequenos o limite superior da meta.

³² A inflação esperada elevada gera custos para economia, principalmente na determinação de gastos com investimentos e na credibilidade da autoridade monetária, com isso, diminuindo a possibilidade de se combater a inflação elevada com um custo de desemprego menor.

³³ Debelle e Fischer (1994) e Fischer (1994) fazem uma distinção importante entre independência de objetivo, a qual o banco central estipula a sua meta de objetivo e independência instrumental, a qual o banco central controla os instrumentos de política monetária. Mendonça (2003) destaca as vantagens e desvantagens de bancos centrais independentes.

³⁴ Os relatórios de inflação são instrumentos importantes que buscam uma maior transparência. Eles devem destacar alguns pontos centrais, de acordo com Mishkin (1999, p. 22). São eles: i) as metas e os limites da política monetária; ii) os valores numéricos das metas de inflação e como eles foram determinados; iii) como as metas para inflação são obtidas, dadas as condições atuais da economia; e iv) as razões para os possíveis desvios às metas anunciadas.

Em um ambiente democrático, a independência do banco central está voltada apenas a aspectos instrumentais de condução da política monetária, pois sua responsabilidade no cumprimento da meta deve estar condicionada a um poder público maior, que na maioria dos casos, pode ser representado pelo Ministério da Fazenda ou das Finanças. Esse comprometimento público reduz a possibilidade do banco central em adotar políticas monetárias expansionistas que gerem inconsistência dinâmica (viés inflacionário), com isso, aumentando sua credibilidade junto aos agentes de mercados.

1.5.5 O Modelo de Metas de Inflação

Previsão para a inflação

Devido à defasagem de tempo entre a utilização da política monetária e seu efeito sobre a inflação observada, o regime de metas para a inflação é essencialmente "voltado para frente" ou usando o termo convencional da literatura econômica: "*forward-looking*". O banco central deve estar sempre que possível aplicando os instrumentos de políticas monetárias antes do começo da expansão inflacionária.

Em um regime de metas para a inflação existem vários critérios para a construção de previsões de inflação e sob este regime monetário o banco central deve ter claramente os instrumentos de análise econômica bem definidos. Debelle (1996) argumenta que o princípio fundamental, das decisões de política monetária, deve estar baseado na projeção de um caminho futuro da taxa de inflação sem estar focado em apenas um modelo. Além disso, alguns modelos podem estar utilizando um número diferente de fontes de variáveis relevantes, mas que contenham uma série histórica confiável.

A publicação junto ao público da previsão futura da inflação feita pelo banco central ajuda na transparência. Os países precursores desta idéia foram o *Reserve*

Bank of New Zealand e o *Bank of England* com a publicação completa da metodologia da previsão para a inflação e com a publicação da previsão com os riscos na economia, respectivamente. No caso da Nova Zelândia, a projeção da inflação adota um pressuposto particular para a taxa de câmbio e para a taxa de juros.

1.5.6 Regime de Metas de Inflação em Economias Emergentes

Mishkin (2000) destaca os principais pontos para o sucesso da adoção do regime de metas de inflação para países emergentes.

A responsabilidade do cumprimento da meta de inflação por parte do banco central e sua transparência diminuem a possibilidade desta instituição cair na armadilha da inconsistência dinâmica. Neste sentido, o regime de metas inflacionárias orienta o banco central a focar seu objetivo de longo prazo de controlar a inflação em vez de utilizar seus instrumentos operacionais para expandir o crescimento do produto e com isso combater o desemprego. Em países emergentes, um forte comprometimento do banco central em alcançar a meta estipulada através da independência do banco central é fundamental.

Mishkin (2000) destaca dois pontos fundamentais para o fortalecimento da independência do banco central³⁵:

- Ampla autonomia da diretoria do banco central em relação aos políticos; e
- Fornecer ao banco central o controle pleno e exclusivo da determinação dos instrumentos da política monetária. O comprometimento institucional do banco central em classificar a estabilidade monetária como objetivo primário.

³⁵ Para uma discussão da independência do Banco Central, consultar de Mendonça (2003).

O segundo fator seria a não existência de dominância fiscal, através de uma disciplina fiscal. No longo prazo, elevados déficits fiscais levarão a insustentabilidade do regime de metas de inflação, devido a necessidade, por exemplo, de monetização da dívida.

Países emergentes apresentam também um risco maior de elevação inflacionária em períodos de desvalorização cambial. Esse fato é justificado pela elevada dolarização dos balanços contábeis das empresas, das famílias e dos bancos. Neste contexto, uma elevação expressiva da taxa de câmbio eleva a dívida denominada em dólar produzindo uma maciça deterioração dos balanços contábeis e aumentando os riscos de uma crise financeira. Esse fato sugere que os países emergentes não podem ignorar a taxa de câmbio na condução da política monetária.

Em relação aos regimes monetários clássicos, o regime de metas para inflação representa um desenvolvimento e aperfeiçoamento de condução de política monetária. Como destacado o fato de não ser classificado como um regime rígido de política monetária, este incorpora aspectos inter-relacionados, tais como transparência e credibilidade, nível de preços ou taxa de inflação, democracia e responsabilidade.

2 O MODELO DE METAS DE INFLAÇÃO: A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL E SUA ADOÇÃO NO BRASIL

O regime de metas inflacionárias foi amplamente adotado, entre diversos países, na década de 90³⁶. Sua implementação, como será ponto de análise neste capítulo, proporcionou uma alternativa viável e oportuna para a coordenação das expectativas inflacionárias. Entretanto, por não ser um regime totalmente rígido, sua adoção entre os países apresenta pontos importantes e muitas vezes inéditos na condução da política monetária.

Este capítulo pretende demonstrar as principais características do regime de metas, os seus instrumentos operacionais e a condução da política monetária sobre esse regime na Nova Zelândia, no Canadá, no Reino Unido, no Chile e no Brasil. A apresentação destes pontos para os quatro primeiros países está focalizada na seção Metas para a Inflação: Experiência Internacional. O caso brasileiro será apresentado na seção O Regime de Metas de Inflação no Brasil com enfoque nos principais pontos e instrumentos operacionais, o qual será discutido o modelo básico. A condução da política monetária, sobre o regime de metas inflacionárias no Brasil, será discutida de forma detalhada no capítulo 3.

2.1 METAS PARA A INFLAÇÃO: EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL³⁷

O regime de metas de inflação foi uma alternativa natural³⁸ para muitos países que objetivavam a manutenção da estabilidade monetária sem perder a

³⁶ De acordo com os cálculos de Mishkin & Schmidt-Hebbel (2001) existem 19 países que adotaram esse regime até novembro de 2000.

³⁷ Esta seção está focada principalmente nos artigos: Mishkin e Posen (1997); Bernanke, Laubach, Mishkin e Posen (1999), Schaechter, Stone e Zelmer (2000), excluindo a análise internacional do regime após 2000. Ver também o quadro 1 no Anexo 1.

³⁸ A idéia de alternativa natural consiste na incapacidade do governo em adotar o regime de metas para agregados monetários, devido a instabilidade da demanda por moeda e do produto nacional, devido a dificuldade do cálculo do produto real.

autonomia da política monetária doméstica e uma disciplina monetária expressa na "âncora nominal". Países como Suécia e Reino Unido adotaram este instrumento de política monetária após o colapso da taxa de câmbio fixa (*peg*), em 1992. A extinção do regime de taxa de câmbio fixa na Alemanha, nos anos 70, levou o país a adotar um regime focado no controle e metas dos agregados monetários e com as limitações deste regime, a política monetária, nos anos 90 foi conduzida por metas de inflação implícitas³⁹. O Canadá, por exemplo, adotou nos anos 90 o regime explícito de metas para a inflação após o insucesso do regime de metas para agregados monetários, nos anos 80. Entretanto, o primeiro país a adotar formalmente o regime de metas para a inflação foi a Nova Zelândia, em 1990.

2.1.1 O Regime de Metas de Inflação na Nova Zelândia

A adoção do regime de metas de inflação na Nova Zelândia apresenta duas características importantes a serem analisadas⁴⁰. Primeiro ponto consiste que o *Reserve Bank of New Zealand Act 1998*⁴¹, ordenado pelo Parlamento, especificou que a estabilidade do nível geral de preços deveria ser o objetivo principal da política monetária. Este ato requereu do governador do banco central e do ministro das Finanças editarem periodicamente o *Policy Targets Agreements* (PTAs) relacionando o índice de preços a ser alcançado e sua tolerância. A segunda característica interessante do regime adotado pela Nova Zelândia destaca que o governador pode ser demitido caso a meta não seja cumprida.

³⁹ Este argumento é defendido por Bernanke, Laubach, Mishkin e Posen (1999) e por Bernanke e Mishkin (1997).

⁴⁰ Características destacadas por McCallum (1996).

⁴¹ O regime de metas para a inflação foi explicitado no Ato de 1989, pelo Reserve Bank of New Zealand. Este Ato foi encaminhado para o Parlamento em 4 de maio de 1989 e foi aprovado pelo Parlamento em 15 de dezembro, e começou a ter efeito apenas no dia 1 de fevereiro de 1990.

O regime de metas de inflação foi implementado após um plano de desinflação bem sucedido formulado pelo partido dos Trabalhadores (o qual foi reeleito em agosto de 1987). Este plano diminuiu a taxa de inflação do início de 1985 de 17% para 5% ao final do ano. De acordo com o *Reserve Bank of New Zealand* (RBNZ) a convivência com dois dígitos de inflação levou a uma degradação das expectativas inflacionárias dos agentes de mercado. Sua principal função foi manter a estabilidade de preços através de uma âncora das expectativas.⁴²

A meta de inflação a ser seguida é determinada por um núcleo da inflação e não em função de um índice de preços ao consumidor. O cálculo do núcleo exclui variações dos preços de energia, *commodities*, efeitos da taxa de juros no consumidor e de alguns outros preços de forma "*ad hoc*".

O RBNZ é independente e responsável na condução da política monetária. Ele, também, define e calcula a variação na meta quando significativos impactos primários ocorrem. Entretanto, a meta global de inflação ao consumidor (CPI) de longo prazo é de responsabilidade de uma instituição independente, a *Statistics New Zealand*.

Embora o regime de metas de inflação adotado na Nova Zelândia seja o mais rígido, o banco central aponta alguns pontos de considerável flexibilidade, tais como, uma preocupação com o crescimento do produto real.⁴³

O regime de metas para a inflação é fixado por intervalos de tolerâncias e não por uma meta ponto, onde o ponto médio é definido por um valor acima de zero. Neste caso, a meta de estabilidade de preços no longo prazo é definida por uma taxa de inflação acima de zero.

⁴² A taxa de inflação (CPI) acumulada na Nova Zelândia, nos anos de 1974 a 1988, foi de 480 por cento.

⁴³ Ver em Mishkin e Posen (1997).

Os Instrumentos Operacionais

No regime de metas para a inflação da Nova Zelândia os instrumentos operacionais são implantados pelo PTAs, desde a adoção do Ato de 1989 do *Reserve Bank of New Zealand*. O desafio institucional na condução da política monetária consiste em superar dois pontos. Primeiro, determinar a extensão da mudança institucional ideal para uma pequena economia aberta e primária e seus resultados macroeconômicos desejados e segundo em como manter a compreensão do público no suporte ao combate antiinflacionário das políticas econômicas adotadas em momentos de dificuldades.

Neste sentido, a opção da Nova Zelândia foi de construir e manter uma formalidade legal na flexibilização da política monetária. Esta escolha determinou uma certa flexibilidade no anúncio de mudanças na condução da política monetária em um horizonte de tempo, prejudicando a transparência com o público em geral.

A estabilidade de preços a ser alcançada ao longo do tempo foi estipulada por uma taxa de inflação anual entre 0 e 2 por cento no *Consumer Index Price* (CPI). A meta de inflação consiste neste intervalo, sem um ponto médio definido. A experiência inicial do regime mostrou que as expectativas inflacionárias convergiram para a meta superior, em torno dos 2% ao ano, e não ao ponto médio de 1% ao ano.

A dificuldade em se alcançar uma meta de inflação baixa para uma pequena economia aberta levou o PTA a um cálculo próprio do CPI a ser alcançado. A metodologia do cálculo do CPI a ser atingida, desenvolvida pelo banco central, excluía o efeito de alguns choques sobre a inflação. No cálculo da "inflação subjacente" ou o "núcleo de inflação" é eliminado o efeito primário dos efeitos das taxas de juros nas mudanças nos preços, pelo *Statistics New Zealand*, e outros ajustamentos feitos pelo banco central.

A inflação subjacente bem como a metodologia de cálculo desta variável são publicadas regularmente pelo banco central. Entretanto, muitas vezes torna-se

um desafio para os formuladores de política monetária em distinguir ao público a diferença entre o núcleo da inflação da inflação cheia e a necessidade de não combater tendências inflacionárias temporárias, as quais são comuns em uma pequena economia aberta.

Na prática cada uma das PTAs tem incluso uma lista de choques no qual o banco central pode responder através das cláusulas de escape, a quais acomodam os efeitos de primeiro grau nos preços, não permitindo o repasse deste efeito nos preços em um segundo turno. Estes choques incluem:

- Mudanças nas taxas de juros que causam divergências significativas entre mudanças no CPI e mudanças no CPI excluindo componentes do custo com juros;
- Mudanças significativas em termos de aumento ou diminuição dos preços tanto das importações como exportações;
- Um aumento ou diminuição na taxa de bens e serviços ou uma mudança significativa em outras taxas indiretas; e
- Desastres naturais ou um desastre induzido pela queda do número de rebanho de gados que tenha um impacto sobre nível de preços.

As cláusulas de escape apresentam uma função clara de compatibilizar os objetivos de inflação com outros objetivos do banco central, especialmente referentes a economia real. O Ato de 1989 fixava como variável chave apenas a taxa de inflação, mas admitindo desvios devido aos choques de oferta. Há cinco razões básicas para o foco estreito sobre a inflação. (i) a política monetária afeta a inflação apenas no longo prazo; (ii) o fato da política monetária ser um instrumento, ela só pode ser utilizada para enfrentar um objetivo no curto prazo; (iii) objetivos múltiplos possibilitam mudanças nas políticas, prejudicando a credibilidade e aumentando as expectativas inflacionárias; (iv) compartilhar objetivos com outras agências poderia restringir a autonomia do banco central; (v) objetivos múltiplos reduzem a transparência e a responsabilidade. Portanto, as cláusulas de escape são as únicas exceções.

Na Nova Zelândia, a fixação da meta de inflação abaixo da inflação corrente com um prazo definido a ser alcançado, necessitou da aceitação dos custos por parte do público, devido ao processo de redução da inflação. Neste contexto, o país não deixou o banco central sozinho, pois tanto o primeiro como o segundo PTAs enfatizaram a transição gradual da estabilidade de preços ao longo de três anos.

Neste arranjo institucional, tanto o governo como o *Reserve Bank* da Nova Zelândia buscam a estabilidade monetária. Entretanto, cabe destacar que o banco central preocupou-se em enfatizar a relação entre a política monetária e o lado real da economia, no curto prazo. Sua autonomia na condução dos instrumentos de política monetária para alcançar a meta de inflação foi essencial para dar credibilidade ao novo sistema. E, neste sentido, o banco central reforçou também seu papel em manter a estabilidade financeira como objetivo essencial no curto prazo. Ao contrário do que muitos pensam o regime de metas de inflação adotado inicialmente na Nova Zelândia não foi restrito ao extremo. Esse fato é justificado pela utilização de possíveis cláusulas de escape, pelo horizonte para alcançar a meta e pela crença na existência de uma relação da política monetária com o setor real da economia.

Na adoção do regime de metas para a inflação, o RBNZ não estipulou nenhuma meta intermediária, pois a âncora nominal a ser determinada era as expectativas inflacionárias. Seu foco foi trabalhar com modelos voltados para frente para determinar a taxa de inflação futura destacando as principais variáveis macroeconômicas, o desempenho do setor financeiro e os principais setores.

É importante destacar que a previsão da inflação e seus modelos são de conhecimento público, através da publicação, pelo menos a cada seis meses, do *Monetary Policy Statements*, submetido pelo Parlamento.

Condução da Política Monetária na Nova Zelândia

Mishkin e Posen (1997) argumentam que através de uma análise do caminho da inflação, taxa de juros, taxa de câmbio real e nominal, crescimento do

produto real e desemprego, o regime de metas de inflação, na Nova Zelândia pode ser dividido em três fases (1990-1996).

Inicialmente, destaca-se o período compreendido entre março de 1990 e março de 1992. A sua principal característica reside na queda da inflação para patamares de 0 a 2 por cento, inicialmente com elevada taxa de juros (a qual posteriormente caiu rapidamente), declínio gradual da taxa de câmbio, crescimento negativo do PIB e aumento do desemprego. Na segunda fase (segundo trimestre de 1992 ao primeiro trimestre de 1994), a inflação flutuou acima do meio de 0 a 2 por cento, taxa de juros continuou caindo e a reversão da tendência da taxa de câmbio, o PIB subiu rapidamente com uma queda moderada do desemprego. Na terceira fase (segundo trimestre de 1994), a taxa de inflação apresentou tendência de alta, com aumento da taxa de juros e contínua apreciação da taxa de câmbio. Foi observado, também neste período um elevado crescimento sustentado com queda rápida do desemprego e em duas oportunidades a meta para a inflação não foi alcançada por pouco.

Em meados de 1997, o RBNZ adotou o *Monetary Condition Index* (MCI) como indicador primário da política monetária. A idéia do MCI, como será explicado no caso canadense, consiste na criação de um índice que tenha um peso médio na taxa de câmbio nominal e na taxa de juros de curto e neste sentido tanto o juro com o câmbio sejam compensados no impacto sobre a taxa de inflação. Em julho de 1997, após a crise asiática, e com a depreciação da moeda local, o MCI iniciou uma redução a qual indicava um aumento na taxa de juros para compensar o impacto negativo sobre os preços. A adoção da política monetária apertada prejudicou o desempenho do produto gerando uma recessão e uma deflação a qual ultrapassou o limite inferior da meta. Um ano após o aumento dos juros, o banco central, em julho de 1998, reduziu os juros para combater a forte recessão na economia. Em 1999, reconhecendo as dificuldades da operacionalização da política monetária sobre o MCI, a Nova Zelândia abandonou esta meta intermediária. Atualmente o Reserve Bank

conduz sua política monetária de forma conservadora, com a determinação apenas taxa de juros básica sem enfoque especial para a taxa de câmbio (MISHKIN e SCHMIDT-HEBBEL, 2001).

2.1.2 O Regime de Metas de Inflação no Canadá

O regime de metas para a inflação foi implantado, no Canadá, em fevereiro de 1991, após um período de desinflação importante. Foi o segundo país a adotar esse regime de política monetária e sua adoção foi resultado de um ato conjunto entre o governo e do *Bank of Canada*.

No Canadá há uma separação clara da instituição a qual mede a variável de inflação a ser seguida (*Statistics Canada*) e a entidade responsável pelo seu cumprimento (*Bank of Canada*). O índice de preços oficial, utilizado para o cumprimento da meta é o *Consumer Price Index* (CPI) excluindo alimentos, energia, e a contribuição de variações nas taxas indiretas. Sua escolha foi justificada pelo conhecimento do CPI por parte da população e pela sua divulgação mensal, evitando longas defasagens de espera. O núcleo da taxa de inflação que exclui energia, preços de alimentos, efeitos das taxas indiretas é reportado como caminho da tendência inflacionária para o médio prazo.

O regime de metas de inflação no Canadá é bem flexível, pois leva em consideração flutuações no crescimento do produto real para a condução da política monetária. Neste país o regime de metas é visto como uma possibilidade de diminuir flutuações cíclicas na atividade econômica.

Assim como na Nova Zelândia a convergência para a meta de inflação de médio prazo para a meta de longo prazo foi relativamente gradual. O regime estabeleceu como meta uma banda, com ênfase sempre no ponto médio desta.

Mishkin e Posen (1997) destacam que embora a responsabilidade do cumprimento da meta de inflação seja do banco central a característica deste sistema, no Canadá, mostra que a sua preocupação maior reside em manter a credibi-

lidade com o público do que com o governo. Com isso, uma grande característica do regime canadense está na transparência e comunicação das estratégias monetárias com o público.

O *Bank of Canada* incorporou na condução da política monetária o *Monetary Conditions Index* (MCI) com o objetivo de ser utilizado como uma meta intermediária⁴⁴. A variação do MCI é calculada pela variação nas taxas de juros nominais de curto prazo e a variação do dólar canadense contra uma cesta de dez moedas, em termos nominais.

Os Instrumentos Operacionais

As séries de metas a serem alcançadas foram divulgadas em fevereiro de 1991, para o corrente ano e mais 3 anos, bem como seus intervalos, dentro de uma banda de tolerância de 2 pontos percentuais. O ponto médio estipulado, para o ano de 1991 e 1992⁴⁵, foi de 3%, 2,5% para o ano de 1994 e 2,0% para o ano de 1995. Entretanto, em dezembro de 1993, o novo governo Liberal e o banco central decidiram manter a meta em uma banda intacta de 1-3 por cento de inflação até o ano de 1998. Para todo o período a banda estipulada foi de + ou – 1%.

O banco central destacou que a meta é o objetivo primordial da política econômica e manter controladas as expectativas dos agentes econômicos é fundamental. Neste sentido, sua responsabilidade na manutenção da estabilidade de preços passa em agir sempre quando desvios persistentes no caminho da inflação forem observados. O banco central exclui o efeito primário de efeitos secundários na taxa de inflação devido à choques consistentes.

⁴⁴ Para uma discussão do MCI consultar Ball (2000) e Carneiro e Wu (2002).

⁴⁵ Nos dois primeiros anos de metas de inflação, 1991 e 1992, a meta foi estipulada em 3%. Como o regime foi adotado em fevereiro de 1991, esta meta foi seguida nos 22 meses iniciais.

O *Bank of Canada* faz um esforço significativo para comunicar sua leitura do cenário macroeconômico. Fazendo isso, a autoridade monetária explica variações transitórias ou persistentes no CPI, pois a preocupação em manter o público informado é um fator prioritário.

A banda de inflação de 1 ponto percentual para cima ou para baixo foi considerada suficiente para o cumprimento da meta de inflação, apesar de ter sido revista. O banco central canadense considerou que um intervalo de 2 pontos percentuais poderia prejudicar a credibilidade do sistema monetário. Seu argumento foi que a banda adotada fornece a flexibilidade necessária para a acomodação de choques de oferta os quais excluem alimentos, energia e o efeito primário das taxas indiretas. Ao contrário da Nova Zelândia, o Canadá não estipulou nenhuma cláusula de escape em situações de grandes choques.

Um aspecto importante do mecanismo da política monetária é sua característica contracíclica, a qual impede desvios da inflação fora da banda. Ou seja, pressões inflacionárias de demanda devem ser combatidas com sua redução. Esse mecanismo comum nos países que adotam o regime de metas de inflação tornou-se explícito na condução da política monetária, através do anúncio público.

Apesar do foco na inflação, o *Bank of Canada* nunca negou a relação entre a economia real e os preços. A existência de um *trade off* entre produção e inflação levou o banco central em conduzir a política monetária gradualmente à estabilidade de preços (uma taxa de inflação esperada de 5% no ano de 1991 para uma taxa de inflação de 2%, ao final de 1995).

Um instrumento de meta de curto prazo implementado na condução da política monetária consiste no índice de condição monetária (MCI). Variações no MCI são determinadas como um peso na soma das mudanças nas taxas de juros de 90 dias e um peso do grupo de dez moedas estrangeiras na taxa de câmbio do dólar canadense, nos quais os pesos são de três a um. No caso do Canadá, este índice foi arbitrariamente fixado em 100 na data de janeiro de 1987 e os juros têm

peso três enquanto o câmbio peso um. O banco central enfatiza que as variações nas margens do MCI são mais importantes do que no nível.

A mensagem fundamental do MCI é lembrar o banco central e o público da existência de dois mecanismos de transmissão da política monetária afetando a demanda agregada em uma economia aberta como a do Canadá. De acordo com o relatório do *Bank of Canada* (1996, novembro p. 21) sobre o MCI: "*a short run operational target... most useful over a one-to-quarter horizon*". Portanto o MCI informa ao banco central que mudanças na taxa de câmbio devem ser consideradas nas decisões sobre ajustamento da taxa de juros.

O Relatório Anual de inflação do ano de 1994 foi totalmente redesenhado e organizado para uma maior transparência e comunicação com o público em geral. As principais modificações seguiram as seguintes características: (i) comunicação clara dos objetivos da política monetária; (ii) perspectiva de médio prazo da taxa de inflação; e (iii) o reconhecimento que a ação da política monetária deve seguir ambas as variáveis taxa de juros e taxa de câmbio.

Uma mensagem clara do relatório foi explicitar a plena independência do *Bank of Canada* na condução dos instrumentos de política monetária e sua responsabilidade no cumprimento da meta de inflação.

A flexibilidade do regime de metas de inflação não prejudicou significativamente a manutenção da estabilidade monetária. Sua característica foi o maior grau de transparência e responsabilidade junto ao público, até mesmo dos aspectos técnicos dos modelos de *backward-looking* e *forward-looking* para o desenvolvimento do núcleo do CPI ao longo do tempo.

A Condução da Política Monetária no Canadá

Mishkin e Posen (1997) argumentam que através de uma análise do caminho da inflação, taxa de juros, taxa de câmbio real e nominal, crescimento do produto real e desemprego, o regime de metas de inflação, no Canadá pode ser dividido em duas fases (1991-1996).

O período compreendido entre fevereiro de 1991 a dezembro de 1993 pode ser considerado uma fase de introdução do regime de metas para a inflação. Este período foi caracterizado por um ajuste significativo das firmas e trabalhadores bem como a redução das taxas de inflação. O segundo período corresponde ao anúncio da ampliação da banda de inflação, no dia 22 de dezembro de 1993, ao final do ano de 1996. Pode ser caracterizado como um período no qual o banco central teve que lidar com pressões desinflacionárias, exceto em 1994 que ameaçavam romper o limite inferior da banda.

Um dos principais problemas enfrentados pelo banco central não foi econômico, mas sim político. O sucesso na redução da inflação e sua manutenção foram associados a um elevado custo de aumento do desemprego.

2.1.3 O Regime de Metas de Inflação no Reino Unido

Assim como nos países analisado (Nova Zelândia e Canadá) o regime de metas para a inflação foi implementado, no Reino Unido, após um período de desinflação. Entretanto, a escolha da meta de inflação deveu-se à necessidade de se determinar outra âncora nominal para os preços, após a crise cambial.

No Reino Unido, o regime de metas de inflação não foi conduzido de forma de regra, assim como no caso na Nova Zelândia, seguindo uma flexibilidade (crescimento real do produto) como observado no caso canadense.

Há uma separação clara na instituição responsável pelo cálculo da variável taxa de inflação utilizada como meta (*Office for National Statistics*) e da instituição responsável pelo cumprimento da meta (*Bank of England*).

O índice geral de preços ao consumidor (CPI) não foi utilizado como meta de inflação, mas uma variante dele a qual exclui os juros dos financiamentos imobiliários, mas não exclui energia ou alimentação. Inicialmente, o *Bank of England* determinou uma banda para a meta de inflação, mas acabou alterando para uma meta ponto.

O fato de o *Bank of England* ter se tornado independente após maio de 1997, limitou a sua utilização plena dos instrumentos de política monetária apesar de ser o responsável pelo cumprimento da meta. Neste caso, sua principal função no novo regime de condução da política monetária consistia em principalmente em analisar a trajetória da inflação passada e determinar as previsões futuras da inflação. Mishkin e Posen (1997) destacam que este fato contribuiu, em parte, a uma atuação engajada mais na comunicação junto ao público como estratégia da política monetária, desenvolvendo importantes veículos de informação, tais como o Relatório de Inflação, uma inovação na transparência na condução da política monetária em regime de metas.

O *Chancellor of the Exchequer* (Tesouro Nacional), Norman Lamont, anunciou oficialmente a adoção do regime de metas para a inflação na conferência do Partido conservador, no dia 8 de outubro de 1992. Três semanas depois, ele determinou ao banco central uma publicação trimestral (Relatório de Inflação) detalhando o processo inicial de alcance da meta estipulada.

No caso do Reino Unido a adoção do regime de metas para a inflação ocorreu com o propósito fundamental de restabelecimento da credibilidade monetária e da manutenção da estabilidade da libra inglesa, pois o país acabará de ser expulso do *European Rate Mechanism* (ERM). A adoção do regime não foi fruto de uma discussão direta com o público, pois seu foco estava em orientar sua política monetária com base no *Bundesbank*. A meta de inflação anunciada foi estipulada entre 1 a 4 por cento ao ano em outubro de 1992, desacompanhado de uma explicação metodológica para o monitoramento do nível de preços. O regime de metas para a inflação, anunciando pelo Chanceler, estava previsto para uma atuação até o final do mandato do Partido Conservador britânico em maio de 1997.

Entretanto, neste período inicial de metas para a inflação, nenhuma variável intermediária foi seguida. Apenas o crescimento da moeda e as variações na taxa de câmbio seriam monitorados. Com isso, a política monetária estaria sendo conduzida para um único objetivo de controle da taxa de inflação.

Os Instrumentos Operacionais

A taxa de inflação a ser seguida pelo Banco Central inglês foi estipulada pelo Chanceler como a variação anual do índice de preços de varejo excluindo a taxa de juros do financiamento mobiliário (RPIX)⁴⁶. A meta a ser alcançada até as eleições pelo RPIX foi num raio de 1 a 4 por cento, com a implícita intenção que a meta ficasse abaixo da metade, ou seja, de 2,5% ao ano. O RPIX captura a inflação subjacente e é constantemente reportado com o RPIY, o qual exclui o efeito primário das taxas indiretas. O Reino Unido optou por incluir os efeitos dos choques nos preços das commodities, incluindo os choques de petróleo em sua meta.

A meta de inflação estabelecida pelo Chanceler Britânico foi uma forma de limitar a condução de políticas monetárias. O seu alcance foi naturalmente determinando como sucesso da estabilidade dos preços e seu não cumprimento levaria o país a uma perda de credibilidade.

Atualmente, o acordo oficial entre o Tesouro e o *Bank of England* é de não perseguir um raio como meta, mas sim um ponto, estipulado em uma meta de longo prazo de inflação de 2,5% ao ano⁴⁷. A meta ponto de inflação do Reino Unido permite uma certa flexibilidade no curto prazo devido aos desvios inevitáveis, mas sem a perda do foco da inflação no longo prazo.

Neste sentido, o banco central inglês orienta sua política monetária com base na expectativa inflacionária do RPIX na economia doméstica. O sucesso em se alcançar a meta está condicionado ao sucesso da previsão inflacionária do banco central nos próximos dois anos para atingir a meta desejada. As orientações *foward-looking* e a crença que a política monetária surtirá efeito em dois anos sobre a inflação são fundamentais para a proposta de metas de inflação britânica.

⁴⁶ RPIX – Retail Price Index eX mortgage interest payments.

⁴⁷ Ver quadro 1 (Anexo 1).

Desde o primeiro Relatório de Inflação o banco central vem incorporando e analisando a previsão inflacionária do setor privado. Os agregados monetários, M0 e M4 (grande e pouca liquidez, respectivamente), são anunciados explicitamente e monitorados, sem criar conflito com a variável chave de política, o RPIX. Variáveis como taxa de câmbio e preço da construção civil também são monitorados e importantes na condução da política monetária. Cabe destacar que a única meta seguida é a inflação, medida pelo índice doméstico RPIX e nenhum outro objetivo é estipulado, tais como taxa de câmbio, agregados monetários ou até mesmo flutuações suaves do produto.

Após três semanas, da decisão oficial de implementar o regime de metas de inflação, o Chanceler Lamont e o *Bank of England* implementaram mudanças institucionais de política. O banco central deveria produzir sua própria perspectiva sobre inflação, trimestralmente, começando em fevereiro de 1993, e esclarecendo seu sucesso ou fracasso na previsão inflacionária no médio prazo.

O Relatório de Inflação deveria detalhar também a performance passada da economia britânica, comparando os resultados presentes da inflação (RPIX), identificando, neste sentido, os principais fatores prejudiciais à estabilidade monetária. O relatório é formatado em seis partes destacado o desenvolvimento da inflação, moeda e taxa de juros, oferta e demanda agregada, mercado de trabalho, comportamento dos preços e projeção para a inflação.

A grande contribuição do regime de metas de inflação do Reino Unido está na publicação trimestral de um relatório amplo e importante para a transparência na condução da política monetária. Em essência o *Bank of England*, no início do regime de metas inflacionárias, atuou como um consultor econômico do Tesouro Nacional. A inconsistência do regime estava na dependência do banco central ao Chanceler e conseqüentemente seus instrumentos de controle monetários, pois sua responsabilidade no cumprimento da meta era explícita.

A Condução da Política Monetária no Reino Unido

O objetivo do Tesouro Nacional em adotar o regime de metas de inflação estava na necessidade iminente em se buscar uma nova âncora nominal para a condução da política monetária, após sua saída do ERM. No primeiro trimestre de 1993 o produto (PIB) cresceu a taxas positivas com diminuições da taxa de desemprego ao longo deste ano. A taxa de inflação medida pelo RPIX continuou com uma tendência declinante, alcançando o ponto da banda de 2,5% no início de novembro de 1993. Sua elevação, no início do ano, foi justificada pela depreciação cambial da libra esterlina⁴⁸ e do crescente déficit governamental.

No início de 1994, com uma performance da inflação melhor do que a esperada, o Tesouro abaixou a taxa de juros. É importante destacar a eficácia do novo regime de política monetária na evolução da inflação a qual demonstrou que a tendência inflacionária havia mostrado que os efeitos negativos da desvalorização haviam se dissipado. A taxa básica de juros, a qual tinha sido reduzida de 6 por cento para 5,5% em novembro de 1993, foi cortada para 5,25% em fevereiro de 1994. Ao longo deste ano, o PIB cresceu a taxas espetaculares, com uma diminuição expressiva do RPIX, alcançando seu menor nível dos últimos 27 meses com 2% em outubro e novembro, mas em dezembro chegando a 2,5 por cento. A taxa de desemprego caiu, ao longo do ano, para aproximadamente 9%.

Durante o ano de 1995, o PIB sofreu uma redução, entretanto, a taxa de desemprego continuou sua tendência declinante, chegando aproximadamente a 8%. A taxa de inflação RPIX aumentou para 2,8%, em janeiro de 1995, e no resto do ano flutuo em torno de 2,6 por cento e 3,1 por cento sem prejudicar a sua tendência. O Tesouro e o banco central decidiram elevar a taxa básica de juros em

⁴⁸ Desde a saída do Reino Unido do ERM e início de fevereiro de 1993, a libra esterlina fora desvalorizada, em aproximadamente 14,5% (de acordo com um índice da taxa de câmbio do *Bank of England*).

0,5%, para 5,75%, como consequência a taxa de câmbio permaneceu baixa ao longo do ano.

Em maio de 1995, o Relatório de Inflação destacou uma projeção estável de inflação em 2,5 por cento para os próximos dois anos. Em outubro de 1996, o Tesouro elevou a taxa de juros básica em 6% ao ano para manter estáveis as expectativas inflacionárias.

2.1.4 O Regime de Metas de Inflação no Chile

O Chile é o exemplo mais antigo de país emergente adotando o regime de metas de inflação. Este fato ocorreu em 1991, quando a taxa de inflação anual excedia 20%, com o primeiro anúncio de objetivo de inflação em setembro para os doze meses seguintes.

Antes de se comprometer em atingir baixas taxas de inflação o banco central tornou-se mais independente e a política fiscal foi conduzida para a geração de orçamentos superavitários ao longo de todos os anos de 1991 a 1997. O Chile também se preocupou, após as crises bancárias dos anos 80, com uma supervisão e regulamentação bancária ao nível de primeiro mundo.

Uma característica marcante do regime de metas para a inflação foi a classificação dada a inflação projetada a ser seguida inicialmente como um objetivo oficial e não formal ou rígido. Ou seja, no caso chileno o regime de metas foi implantado com uma certa flexibilidade e com menos formalidade do que países como a Nova Zelândia.

Neste contexto, o Banco Central do Chile perseguiria um objetivo de combate à inflação e manutenção da estabilidade monetária de forma gradual, estipulando uma queda da taxa de inflação mais de 20% para 1991 a aproximadamente 3,5% para o final da década de 90.

O banco central chileno anunciava a meta de inflação a ser seguida e sua banda para o ano, sempre no mês de setembro para o calendário seguinte, até

1998. Em setembro de 1999, o banco central anunciou mais uma meta de inflação para o ano de 2000 e uma meta de 3,5% a.a. e raio indefinido a ser seguido de 2-4 por centos, começando em 2001.

A Condução da Política Monetária no Chile

Deste ponto de vista, o regime de metas para a inflação no longo prazo foi bem sucedido para combater a inflação elevada do início da década de 90, pois a taxa de inflação da economia chilena ficou em torno de 3% no ano de 2000. É importante destacar que, no período de 1991 a 1997, o PIB cresceu a taxas médias superiores a 8% ao ano, um nível comparado a das economias dos tigres asiáticos.

Em 1998 o Chile entrou em uma recessão econômica com o PIB chegando a registrar um crescimento modesto de 3,4%. Neste ano, o banco central chileno foi relutante em aliviar a política monetária e deixar a taxa de câmbio se depreciar para melhorar as condições não favoráveis do comércio internacional. O banco central elevou a taxa de juros para manter a taxa de câmbio flutuando em uma banda estreita. Esse erro, na condução da política monetária chilena, prejudicou o desempenho do produto e o limite inferior da meta foi ultrapassado. Em 1999, o banco central corrigiu o erro diminuindo a taxa de juros básica da economia e permitindo a depreciação do peso (Mishkin e Savastano, 2000).

Em maio de 2000, o Banco Central do Chile iniciou a publicação de relatórios sobre a inflação, baseados nas publicações de países industrializados. A análise do *Monetary Policy Report* destaca a taxa de inflação recente e como o banco irá perseguir a meta, bem como a previsão da inflação e da produção (Mishkin & Schmidt-Hebbel, 2001). A estratégia do Chile foi baseada no aperfeiçoamento e comprometimento do regime de meta de inflação ao longo do tempo, estabelecendo uma condução da política monetária com metas de inflação decrescente ao longo de um horizonte de nove anos para a estabilidade desejada.

Mishkin (2000) esclarece que o sucesso do regime de metas de inflação no Chile não pode ser atribuído somente pelo desempenho exemplar do banco central, mas também das políticas complementares de elevados superávits orçamentários e uma regulação e supervisão rigorosas no setor financeiro.

Em relação à experiência chilena, Loayza e Soto (2001, p. 12) destacam como o país enfrentou o clássico, mas difícil dilema do *trade-off* entre inflação e desemprego, que em caso de regime de metas restritas de inflação a acomodação de choques leva a uma escolha de curto prazo entre queda do produto ou aumento de inflação.

Chile's case suggests that in a transition from moderately high to steady-state low inflation rates, emphasizing the nominal anchoring provided by inflation targeting might be justified. Tough monetary policy buys credibility at a cheaper long run price.

Os autores argumentam, através do trabalho de Morandé⁴⁹ que o gradualismo das metas de inflação com horizonte prolongado, em economias de taxas médias altas de inflação para taxas baixas, foi essencial para aliar estabilidade de preços com crescimento econômico. O processo de estabilização implementado no Chile nos anos 90 foi bem gradual, objetivando alcançar a meta de longo prazo (de inflação anual de 3 por cento) em nove anos, com isso, não prejudicando tanto o crescimento econômico.

Loayza e Soto (2001, p. 13) destacam:

Gradualism reflects the fact that in the policy reaction function of the central bank (and perhaps in its objectives function as well), both inflation and output stabilization matter.

Neste sentido, o programa de desinflação adotado no Chile não causou, na média, um elevado custo em termo de variáveis reais. A economia mostrou, nos anos 90, um elevado crescimento econômico sustentável, com queda da inflação e do desemprego e um saudável setor externo.

⁴⁹ Ver especialmente o trabalho de Morandé, F. e K. Schmidt-Hebbel (1999): Inflation Targets and Indexation in Chile. Unpublished Paper. Santiago: Central Bank of Chile.

2.2 O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL

No Brasil, o regime de metas de inflação foi implantado oficialmente no dia 22 de junho de 1999, através do Decreto n.º 3.088 de 21 de junho de 1999, após o fim do regime de taxa de câmbio fixo (mini bandas cambiais) em janeiro de 1999, com a proposta de manutenção da estabilidade monetária obtida pelo Plano Real (julho de 1994).

Antes da adoção do regime de metas para a inflação, o Banco Central do Brasil criou, no fim de março de 1999, um Departamento de Pesquisa focalizado no desenvolvimento do novo regime monetário.

No Brasil há uma separação clara da instituição a qual mede a variável de inflação a ser seguida (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE) e a entidade responsável pelo seu cumprimento (Banco Central do Brasil - BCB). No dia 30 de junho de 1999, o Conselho Monetário Nacional (CMN)⁵⁰ definiu as metas de inflação para 1999, 2000 e 2001 respectivamente 8,0%, 6,0% e 4% com intervalos de tolerância de dois pontos percentuais acima e abaixo das metas centrais bem como o índice utilizado para calcular a variação de preços. No caso brasileiro, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo órgão oficial do Brasil - o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁵¹, é utilizado como o índice de preços oficial. As metas são anunciadas para dois anos e meio adiante. Em junho de 2000, a meta de 2002 foi estipulada em 3,5% no ano, com intervalo de 2 pontos percentuais. Em junho de 2001, o CMN estipulou uma meta de inflação, para o ano de 2003, em 3,25% com a mesma tolerância de intervalo.

⁵⁰ O Decreto N° 3.088 de 21 de junho de 1999 estabeleceu que o Conselho Monetário Nacional (CMN) fixaria, até o dia 30 de junho daquele ano, as metas de inflação inicialmente para 1999, 2000 e 2001. E, a cada ano, para o terceiro ano subsequente.

⁵¹ O IPCA é referente a famílias com rendimentos mensais compreendidos entre 1 (hum) e 40 (quarenta) salários-mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos, e residentes nas áreas urbanas do país: O sistema abrange as regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador e Curitiba, além do Distrito Federal e do município de Goiânia.

Bogdanski et al. (2000) destacam a importância da adoção de metas decrescentes para controlar as expectativas. Deve-se, portanto distinguir o processo inflacionário devido a um aumento temporário da inflação de um choque. No início de 1999, com a desvalorização do câmbio, o país sofreu com um choque e conseqüentemente um realinhamento dos preços relativos.

O Brasil adota como meta um índice de inflação cheio como metas e intervalos de tolerâncias de dois pontos percentuais acima e abaixo. Não é admitido cláusula de escape devido a tolerância de 2 pontos percentuais e com isso o sistema perderia credibilidade. Caso a meta não seja atingida o presidente do Banco Central deve enviar uma Carta Aberta para o ministro da Fazenda explicando o não cumprimento da meta bem como suas providências e prazo para a retomada das metas estipuladas⁵².

Uma outra característica importante do regime de metas brasileiro consiste na publicação trimestral de um Relatório de Inflação por parte do Banco Central, com moldes do *Inflation Report* do *Bank of England* e nas reuniões mensais do Comitê de Política Monetária (Copom), com a publicação das atas. Estas duas publicações têm como objetivo principal melhorar a comunicação da condução da política monetária do Banco Central com o público e com isso tornando-a mais transparente e democrática.

Os Instrumentos Operacionais

Os modelos macroeconômicos utilizados na orientação da política monetária destacam os mecanismos de transmissão. Estes mecanismos podem ser a taxa de juros (instrumento de política), a taxa de câmbio, a demanda agregada, preços dos ativos, expectativas, crédito e agregados monetários, salários e riqueza.

⁵² Em 16 de janeiro de 2002 o presidente do Banco Central enviou uma carta aberta ao ministro da Fazenda explicando o não cumprimento da meta da taxa de inflação no ano de 2001. Essa meta admitia a inflação de até 6% a.a. Entretanto, a inflação neste ano chegou a 7,7%.

Bogdanski *et al.* (2000) destacam a importância de um modelo estrutural que analisa os mecanismos de transmissão da política monetária nos preços, complementando um modelo de curto prazo para previsão de inflação. As principais conclusões destacadas pelos pesquisadores são: i) a taxa de juros afeta o consumo de bens duráveis e gastos com investimentos em um período entre 3 à 6 meses. A transmissão da política monetária para a demanda agregada demora de 6 à 9 meses para seu efeito completo. ii) Canal direto: alterações na taxa de juros nominal afetam a taxa de câmbio nominal, e posteriormente, a taxa de inflação através da inflação "importada". iii) o mecanismo de crédito não tem apresentado como um canal significativo, com isso, seu impacto sobre a inflação tem sido negligenciado.

O Banco Central utiliza um conjunto de modelos com instrumental econométrico que possibilite a orientação dos impactos da política monetária sobre a economia. Para o processo de previsão existem três tipos de modelos básicos⁵³:

1. Estruturais: tem como objetivo revelar relações estáveis de causa e efeito que sejam ancoradas na teoria macroeconômica. Os modelos estruturais justificam-se (Longworth e Freedman, 1995, em Mendonça, 2001a, p. 139): a) utilizar a teoria econômica para explicar os principais elementos presentes no mecanismo de transmissão monetária; b) mostrar que há estabilidade suficiente entre algumas das principais relações na economia que na economia; e c) que é necessária à condução da política monetária, na busca da meta inflacionária, a avaliação, em termos quantitativos, do impacto proveniente de mudanças nas condições monetárias sobre os valores futuros da variável sob análise.
2. Não-Estruturais: o modelo macroeconômico mais utilizado para estimar (*forecast*) a inflação no regime de metas de inflação é o VAR (auto-regressão vetorial), que corresponde a um resumo estatístico das relações entre diversas variáveis sem uma preocupação de interpretação econômica explícita.

⁵³ Estes três tipos são apresentados por de Mendonça (2001a).

3. Indicadores Antecedentes: estes modelos buscam traçar uma trajetória futura da inflação por meio de combinações de variáveis econômicas sem relacionar diretamente com a teoria econômica.

2.2.1 Modelo Básico⁵⁴

O modelo estrutural busca identificar e quantificar, através dos mecanismos de transmissão da política monetária, o grau de intensidade e as defasagens dos principais canais de transmissão (ver Figura 2.1). Um modelo estrutural representativo contém as seguintes equações básicas:

- a) uma equação IS expressando o hiato do produto em função dos seus *lags*, taxa de juros (*ex ante* ou *ex post*), e taxa de câmbio real;
- b) uma curva de Phillips expressando a taxa de inflação corrente em função de suas próprias defasagens e das expectativas de inflação, do hiato do produto, e a taxa nominal de câmbio (e impondo a condição de neutralidade no longo prazo);
- c) uma condição de paridade não coberta da taxa de juros, relacionando o diferencial entre a taxa de juros doméstica e externa com a expectativa de desvalorização da taxa de câmbio (o real), e o prêmio do risco; e
- d) uma regra da taxa de juros, que pode ser uma trajetória futura exógena de taxas de juros nominais ou reais, uma regra de reação do tipo Taylor (com pesos para desvios contemporâneos da inflação e do hiato do produto), uma regra prospectiva (com pesos para desvios da inflação esperada em relação à meta), ou ainda uma regra de reação ótima, calculada determinística ou estocasticamente.

⁵⁴ Este modelo é utilizado pelo Banco Central do Brasil para análise de políticas. Foi desenvolvido através de cooperação internacional durante o Seminário de Metas de Inflação, destacando também a contribuição do Banco da Inglaterra. Ver também em Relatório de Inflação março de 2000 do Banco Central do Brasil. Consultar Bogdanski (2000).

A Curva IS

A curva de demanda agregada é expressa pelo equilíbrio macroeconômico no mercado de bens e serviços de inspiração keynesiana (curva IS)⁵⁵. Uma especificação padrão da frequência desta curva pode ser no período trimestral:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-3} + \beta_3 r_{t-1} + \varepsilon_t^h \quad (2.1)$$

onde:

y = log do hiato do produto;

r = log da taxa real de juros [$\log(1 + R)$]; e

ε^h = choque de demanda;

Pode-se incluir a variável fiscal como o termo pr (log do $(1+PR)$), como o empréstimo requerido do setor público, conceito primário, como percentagem do PIB.

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \beta_3 r_{t-1} + \beta_4 pr_{t-1} + \varepsilon_t^{hf} \quad (2.2)$$

ε^{hf} = choque de demanda.

No caso brasileiro, o produto potencial é obtido através de uma tendência linear ou pela série do PIB com o filtro de Hodrick-Prescott (HP).

Em um regime de câmbio flexível a taxa de câmbio real de equilíbrio deve ser bem diferente de um regime de câmbio controlado. Ou seja, a política monetária não será utilizada para equilibrar o balanço de pagamentos. O novo equilíbrio da taxa de juros real será determinada por outras variáveis. No estado

⁵⁵ A curva IS foi desenvolvida inicialmente por John Hicks em 1937, logo após a publicação da Teoria Geral de Keynes. É um desenvolvimento da síntese neoclássica keynesiana.

estacionário de longo prazo, a razão dívida/PIB do governo deve permanecer constante, com um orçamento equilibrado (superávit fiscal igual a zero) e hiato do produto igual a zero. Isto implica que o equilíbrio de longo prazo da taxa de câmbio deve ser igual ao crescimento do PIB potencial. De acordo com a curva IS (fiscal), isto equivaleria que $r = -\beta_0/\beta_3$. Ou seja, a calibração no longo prazo pode ser obtida estimando a curva IS (fiscal) com uma restrição nos parâmetros (β_0 ; β_3), os quais sua razão deve ser igual a taxa de juros de longo prazo.

Curva de Phillips

A Curva de Phillips é utilizada no modelo para determinar os fatores da oferta, relacionando a taxa de inflação com o hiato do produto expectativa de inflação e mudanças na taxa de câmbio real. A relação exposta na Curva de Phillips entre inflação e hiato do produto real (câmbio) deixa clara o impacto da política monetária sobre as variáveis reais, pelo menos no curto prazo⁵⁶.

A especificação voltada para trás é baseada no referencial teórico da curva de Phillips Friedman-Phelps⁵⁷ a qual argumenta que sob expectativas adaptativas a economia se moverá, no longo prazo, para a taxa natural de desemprego e a relação inflação e desemprego irá desaparecer.

Os autores argumentam que um aumento do estoque nominal de moeda, por parte do banco central, afeta primeiramente a produção (e o desemprego) e efeito menor sobre a inflação (preços e salários). No longo prazo, o impacto de um aumento na moeda é quase inteiramente refletido nos preços e salários e inexpressivo na produção.

Especificação voltada para trás (*Backward-looking specification*)

$$\pi_t = \alpha_1^b \pi_{t-1} + \alpha_2^b \pi_{t-2} + \alpha_3^b y_{t-1} + \alpha_4^b \Delta(p_t^f + e_t) + \varepsilon_t^b \quad (2.3)$$

⁵⁶ Para um debate mais detalhado sobre a implementação da Curva de Phillips no modelo de metas inflacionárias, consultar Salomão (2002).

⁵⁷ Para maiores detalhes ver, Friedman (1968) e Dornbusch e Fischer (1991).

Especificação voltada para frente (*Forward-looking specification*)

$$\pi_t = \alpha_1^f \pi_{t-1} + \alpha_2^f E_t(\pi_{t+1}) + \alpha_3^f y_{t-1} + \alpha_4^f \Delta(p_t^f + e_t) + \varepsilon_t^f \quad (2.4)$$

Combinando a Média das Especificações

$$\pi_t = \frac{(\alpha_1^b + \alpha_2^f)}{2} \pi_{t-1} + \frac{\alpha_2^f}{2} E_t(\pi_{t+1}) + \frac{\alpha_2^b}{2} \pi_{t-2} + \frac{(\alpha_3^f + \alpha_3^b)}{2} y_{t-1} + \frac{(\alpha_4^f + \alpha_4^b)}{2} \Delta(p_t^f + e_t) + \varepsilon_t^n \quad (2.5)$$

Onde:

π = log da inflação de preços;

y = log do hiato do produto;

p^F = log do índice de preços dos bens estrangeiros;

e = log da taxa de câmbio;

Δ = operador da primeira diferencial;

$E_t(\bullet)$ = operador das expectativas, condição na avaliação das informações no tempo t ; e

$\varepsilon_t^b \varepsilon_t^f \varepsilon_t^n$ = choque de oferta.

A especificação voltada para trás (*Backward-looking specification*), como destacada, pode ser motivada pelo pressuposto das expectativas adaptativas da inflação. A dinâmica da inflação é obtida com dados do passado. Entretanto, ela é vulnerável à crítica de Lucas. Com as recentes alterações na operação da política monetária e no regime de câmbio, alterações significativas ocorreram, tanto na formação das expectativas de inflação, como no *trade off* de curto prazo entre inflação e desemprego.

A especificação voltada para frente (*Forward-looking specification*) é um esforço de superar a instabilidade comum dos parâmetros após uma quebra estrutural. É normalmente motivada pelo pressuposto natural do ganho de credibi-

lidade do regime de metas de inflação e convergência das expectativas para a meta definida.

A média das duas especificações da Curva de Phillips (junto com as outras equações que completam o modelo) exhibe as propriedades dinâmicas da economia, com inflação persistente devido a um ajustamento lento e forçado do termo voltado para trás. Sicsú (1997) faz uma relação interessante de reputação com a variável *backward-looking* e credibilidade com a variável *forward-looking*. Segundo sua visão a credibilidade da política monetária, por exemplo, é alimentada pela reputação conquistada. Neste sentido, autoridades monetárias com baixa (ou sem) reputação enfrentariam restrições porque suas políticas seriam *a priori* não-críveis.

Equilíbrio Financeiro do Mercado Cambial (EFMC)

O Caminho Direto (*Passthrough*)

O caminho direto de mudanças na taxa de câmbio sobre a inflação doméstica é um ponto crucial na determinação da Curva de Phillips. Há quatro simulações para determinar os coeficientes do caminho direto. Primeiro, o coeficiente constante padrão: estimado através de dados passados. Segundo, transferências quadráticas de variações na taxa de câmbio sobre nível de preços. Terceiro, utiliza-se do nível de dependência dos coeficientes: estimado através do pressuposto que o caminho direto depende do nível do (log) nominal da taxa de câmbio. Por último, o caminho direto é estimado por uma função quadrática do nível da taxa de câmbio nominal, motivado por um equilíbrio parcial no qual desvalorizações da taxa de câmbio afetam a curva de oferta dos bens competitivos (*tradables*)⁵⁸.

⁵⁸ De acordo com o Banco Central os resultados obtidos dos coeficientes foram semelhantes ao da estimativa linear. Os coeficientes do caminho direto obtidos para a economia brasileira são consistentes com os obtidos pelas economias internacionais. Eles são inversamente proporcionais ao grau de apreciação da taxa de câmbio real no momento anterior da desvalorização.

As quatro alternativas de especificações são:

$$\alpha_4 = \text{constante}$$

$$\alpha_4 = [\alpha_{41} + \alpha_{42} \Delta(p_{t-1}^F + e_{t-1})]$$

$$\alpha_4 = (\alpha_{41} + \alpha_{42} e_{t-1})$$

$$\alpha_4 = \alpha_{41} \frac{E_{t-1}^2 - \alpha_{42}}{E_{t-1}^2 + \alpha_{42}}$$

$$E_{t-1}^2 + \alpha_{42}$$

onde:

p^F = log do índice de preços dos bens estrangeiros;

e = log da taxa de câmbio; e

E = taxa de câmbio (R\$/US\$).

Paridade Não-coberta do Juro

A taxa nominal de câmbio é determinada pela condição da paridade não-coberta da taxa de juros, a qual relaciona as alterações nas expectativas na taxa de câmbio entre dois países e seus diferenciais de taxa de juros e premio de risco:

$$E_t e_{t+1} - e_t = i_t - i_t^F - x_t \quad (2.6)$$

onde:

e = log da taxa de câmbio;

i = log da taxa de juros doméstica;

i^F = log da taxa de juros internacional; e

x = log do premio de risco.

Tirando a primeira diferença $E_t e_{t+1} - E_{t-1} e_t - \Delta e_t = \Delta i_t - \Delta i_t^F - \Delta x_t$ e assumindo por simplicidade que as mudanças nas expectativas seguem um processo de ruído branco $E_t e_{t+1} - E_{t-1} e_t = \eta_t$, é possível especificar a dinâmica da taxa de câmbio como:

$$\Delta e_t = \Delta i_t^F + \Delta x_t - \Delta i_t + \eta_t \quad (2.7)$$

Há duas variáveis exógenas neste modelo: a taxa de juros internacional e o prêmio de risco. A primeira variável é bem mais estável e pode ser obtida dos contratos de comércio nos mercados futuros internacionais. Entretanto, o prêmio do risco – que pode ser medido pelo diferencial acima pago do título brasileiro sobre o Tesouro norte-americano – tem apresentado grande volatilidade nos últimos anos. O prêmio de risco é comumente associado aos fundamentos da economia brasileira e a um grande número de fatores subjetivos que não são facilmente antecipados.

É importante pressupor em relação a curva IS (fiscal) que o prêmio de risco seja afetado pelo desempenho fiscal, destacando que melhoras no setor fiscal consolidado irá reduzir o prêmio. Adicionalmente, outros fatores devem ser considerados que influenciam as expectativas e conseqüentemente o prêmio de risco. Uma lista dessas variáveis deve considerar a condição de liquidez internacional e a taxa de juros, o desempenho dos mercados internacionais de capitais, os preços das *commodities*, a previsão do déficit em transações correntes e seu financiamento. A seguinte equação mostra a união da condição de paridade não coberta do juro:

$$\Delta X_t = \gamma_1 \Delta X_{t-1} + \gamma_2 \Delta PR_{t-3} + \sum \gamma_3 \Delta Z_{j,t-t_j} \quad (2.8)$$

onde: ($j=3$)

X = prêmio de risco em pontos bases;

PR = NFSP, conceito primário, em percentagem do PIB;

Z = variáveis que influenciam o risco país.

Regras para a Política Monetária

O instrumento primário de política monetária é a taxa de juros de curto prazo determinada pelo Banco Central. A regra de política monetária pode ser basicamente dividida em três famílias: (i) caminho da taxa de juros plenamente exógeno; (ii) combinação linear de um sistema de variáveis; e (iii) função de resposta ótima.

A regra para a condução da política monetária é fundamental para a determinação da taxa de juros, o qual consiste no principal mecanismo de política monetária a disposição do banco central. Esse fato, como destacado anteriormente é ampliado em economias operando em regimes de câmbio flexíveis.

Caminho da taxa de juros plenamente exógeno

Esta regra de política monetária é útil para analisar as conseqüências da trajetória da taxa de juros esperada. O relatório trimestral, sobre o futuro da inflação e do crescimento econômico, constrói sobre algumas hipóteses que a taxa de juros permanecerá constante no curto prazo. Esta projeção é feita claramente pelo sentido de fornecer um amplo mapa da inflação, a qual mostra a distribuição de probabilidade em volta de cada previsão para cada trimestre.

Combinação linear de um sistema de variáveis

A regra da taxa de juros para esta família é uma função linear de um sistema de variáveis. Por exemplo, política monetária pode reagir instantaneamente ao

hiato do produto e assim se desviar da meta da taxa de inflação, como mostrado na equação abaixo. Quando $\lambda=1$, é equivalente à regra padrão de Taylor, quando $\lambda \in (0,1)$ é a regra de Taylor a qual a taxa de juros torna-se uniforme (*smoothing*). O α 's podem ser arbitrários ou usados especificamente como otimizadores de avaliações de simulações⁵⁹.

$$i_t = (1 - \lambda)i_{t-1} + \lambda(\alpha_1(\pi_t - \pi^*) + \alpha_2 y_t + \alpha_3) \quad (2.9)$$

π = log da inflação;

π^* = log da meta de inflação;

y = hiato do produto; e

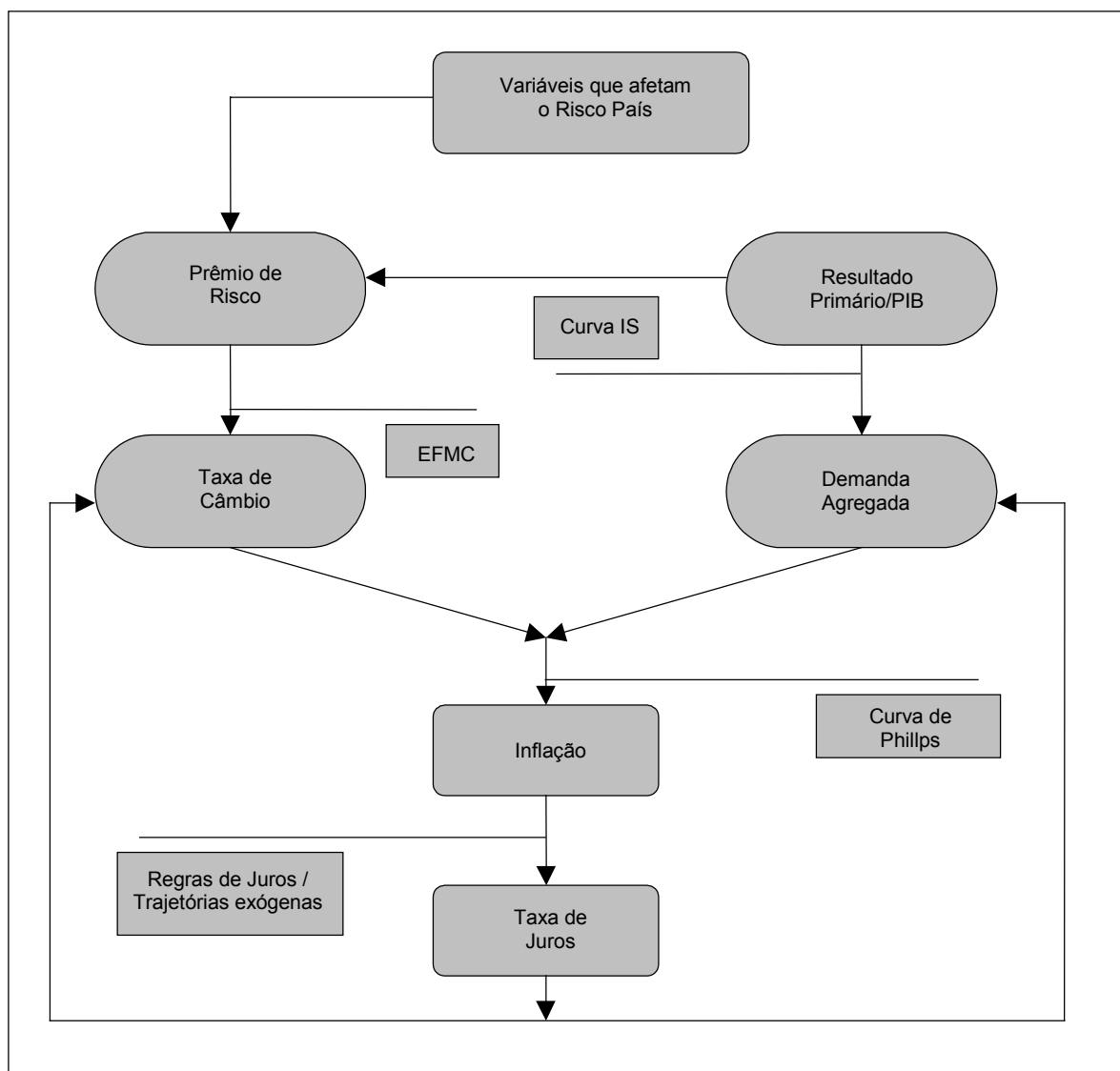
i = log da taxa de juros.

Estrutura básica

Combinando as equações (2.2), (2.5), (2.6) e (2.8), junto com a escolha do mecanismo de formação das expectativas de inflação, especificação do caminho direto e a regra da política monetária, o instrumental básico de simulação de previsão está determinado. Essas relações básicas podem ser analisadas nos seguinte diagrama (figura 2.1):

⁵⁹ Esta regra de taxa de juros foi apresentada, no artigo do Banco Central do Brasil Bogdanski et al. (2000, p. 24). É importante destacar que se $\lambda=1$, então a taxa de juros seria determinada basicamente pelo desvio da inflação em relação à meta e o hiato do produto. Entretanto, não se pode afirmar que neste caso seja a regra de Taylor padrão pois, não incorpora a taxa de juros de equilíbrio como destacado nos artigos Taylor (1993, 1998a).

FIGURA 2.1 - ESTRUTURA BÁSICA DO MODELO DE IT



FONTE: Bogdanski et al. (2000, p.17)

3 A POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL: 1999-2002

A Diretoria Colegiada analisou a evolução recente e as perspectivas da economia brasileira e da economia internacional no contexto do regime de política monetária, cujo objetivo é atingir as metas fixadas pelo Governo para a inflação.

(Notas da 67.^a Reunião do Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil de 22 e 23.01.2002).

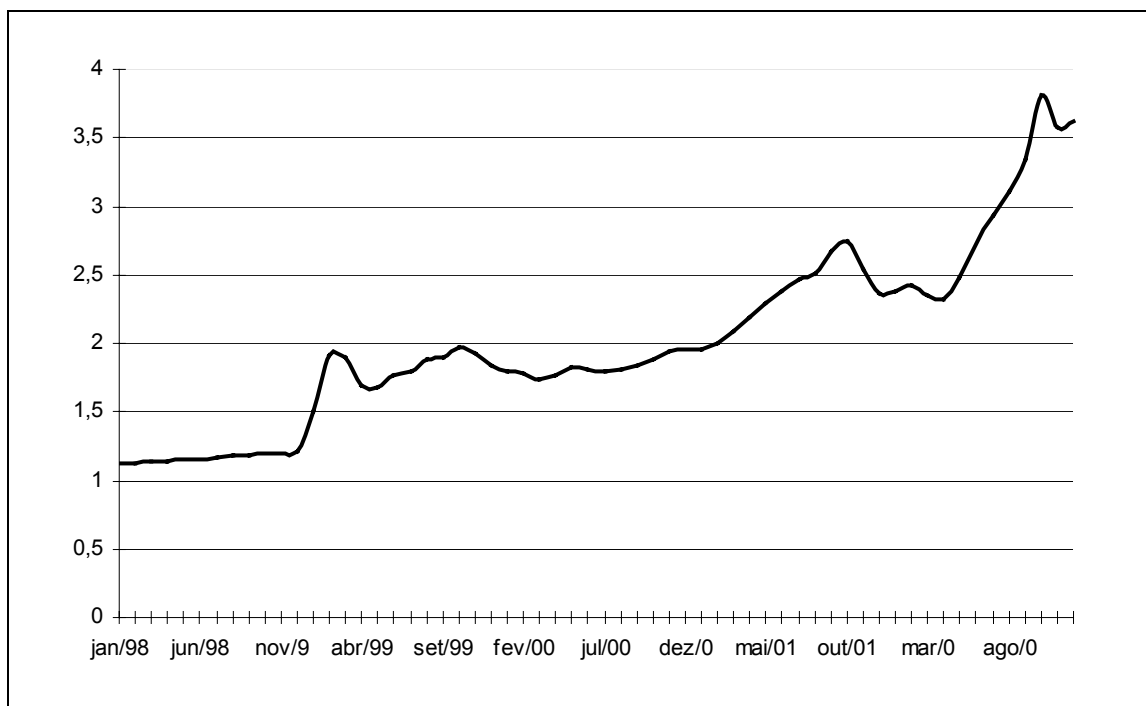
Após a maxidesvalorização do real frente ao dólar em janeiro de 1999 e a implementação do novo regime de câmbio flutuante, logo em seguida, a política monetária tornou-se um instrumento essencial para o controle de processos inflacionários. Este fato é justificável pela maior autonomia do Banco Central em determinar a condução da política monetária e conseqüentemente estipular a taxa de juros básica em vigor na economia com maior independência⁶⁰.

Entre o dia 12 de janeiro a 3 de março de 1999, a moeda nacional sofreu uma expressiva desvalorização em relação ao dólar (78,69% - *overshooting*), passando de R\$ 1,2114 para R\$ 2,1647. O gráfico 3.1 mostra a evolução da taxa de câmbio nominal, na economia brasileira, no período de 1998 a 2002. Uma característica marcante no período observado foi uma flutuação cambial crescente ao longo do tempo, prejudicando, muitas vezes uma flexibilização da política monetária. Sua estabilidade foi maior no final de 1999 até início de 2001. Ou seja, o ano de 2000, apresentou uma relativa estabilidade externa. Como será demonstrado, o Banco Central atingiu a meta de inflação proposta nos anos de 1999 e 2000. Entretanto, esse fato não foi observado no segundo semestre de 2001 e 2002, devido a elevada depreciação do câmbio. Este cenário prejudicou a

⁶⁰ O principal instrumento à disposição do BCB para a condução da política monetária é a taxa de juros do mercado de reservas bancárias (taxa Selic).

condução da política monetária, pois a taxa de inflação anual, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) foi superior à meta estabelecida.

GRÁFICO 3.1 - TAXA DE CÂMBIO NOMINAL, BRASIL - 1998-2002



FONTE: Banco Central do Brasil

Neste capítulo, pretende-se apresentar a condução da política monetária pelo Banco Central do Brasil desde a maxidesvalorização da taxa de câmbio bem como a implementação e a experiência recente do regime de metas para a inflação, até o final do ano de 2002.

Com a especificação clara deste objetivo procurou-se concentrar a análise da política monetária na determinação da taxa de juros Selic por parte do Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil (Copom)⁶¹, através de um estudo das atas mensais das reuniões ordinárias ou extraordinárias e dos Relatórios de Inflação no período de janeiro de 1999 a dezembro de 2002. As

⁶¹ As taxas de juros determinadas nas atas do Copom estão apresentadas na tabela 4 (Anexo 1). O Copom teve como referência o Federal Open Market Committee (FOMC) do Banco Central dos Estados Unidos e o Central Bank Council, do Banco Central da Alemanha.

tabelas, com os principais dados macroeconômicos da economia brasileira neste período, são apresentadas na seção de anexo 1. Com isso, ao longo do capítulo serão discutidas as evoluções destas variáveis bem como focalizando as justificativas para a condução da política monetária. Justifica-se a análise na determinação dos juros básicos da economia devido ao fato deste ser o principal mecanismo da condução de política monetária pelo banco central e da sua capacidade em afetar o desempenho do produto via demanda agregada.

3.1 CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO ANO DE 1999

O regime de metas inflacionárias surgiu como uma alternativa viável e oportuna para a condução da política monetária após a maxidesvalorização cambial. Este fato foi registrado na 33.^a reunião do Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil (Copom), no dia 04.03.1999, a qual destacou, na seção "Diretrizes da política monetária", a necessidade de transmitir à sociedade que a economia não opera sem âncora nominal e conseqüentemente a autoridade monetária passará a pautar-se pelo comprometimento com o controle da taxa de inflação. Portanto, dadas as expectativas de trajetória ascendente da inflação, devido em grande parte à depreciação cambial o nível de taxa de juros Selic⁶² vigente na economia foi considerado abaixo do desejado, passando de 37,34% a.a. para 44,95% a.a. com viés para baixo.

Neste sentido, com a nova diretoria e presidência do Banco Central o comprometimento da condução da política em controlar a taxa de inflação fica

⁶² Os objetivos formais do Copom são "implementar a política monetária, definir a meta da taxa Selic e seu eventual viés, e analisar o 'Relatório de Inflação'". A taxa de juros fixada na reunião do Copom é a meta para a taxa Selic (taxa média dos financiamentos diários, com lastro em títulos federais, apurados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia), a qual vigora por todo o período entre reuniões ordinárias do Comitê. Se for o caso, o Copom também pode definir o viés, que é a prerrogativa dada ao presidente do Banco Central para alterar, na direção do viés, a meta para a taxa Selic a qualquer momento entre as reuniões ordinárias.

evidente e, com isso, grande parte da determinação da taxa de juros Selic ficou focada no controle de tendências inflacionárias. A elevação dos juros básicos foi justificada pelo aumento da inflação, provocada, em grande parte pela desvalorização do real, ocorrida a partir de 13 de janeiro de 1999 e sua pressão sobre os índices de preços no atacado,⁶³ gerando uma alta na expectativa inflacionária nos principais índices de preços ao consumidor tanto para o Índice Geral de Preços (IGP-M).

Em relação à taxa de desemprego e a produção industrial a justificativa para a elevação dos juros, de acordo com a ata da 33ª reunião do Copom, foi:

A taxa de desemprego do IBGE, para janeiro, alcançou 7,73%, inferior às expectativas pessimistas, que previam taxa de desemprego de até dois dígitos.

Indicadores antecedentes para o nível de atividade, ainda que incipientes, mostravam não haver sinais evidentes de queda acentuada na atividade econômica corrente. O nível de utilização da capacidade instalada na indústria de papel e papelão (calculado pela FGV) passou de 87%, em janeiro de 1998, para 91%, em janeiro de 1999.

Na 35.ª reunião do Copom (19.05.99) a lógica na condução da política monetária foi mantida, em relação à determinação da taxa de juros básica da economia (Selic). De acordo com a ata desta reunião, dois fatores possibilitaram a redução da taxa de juros de 34% a.a. para 23,5% ao ano. O mais importante estava focado na consistência da queda do processo inflacionário e conseqüentemente na redução das expectativas dos agentes de mercado. Outro fator relevante foi a condução da política fiscal, através do ajuste das contas públicas⁶⁴. O BACEN justifica uma queda modesta dos juros devido às incertezas do cenário externo brasileiro.

⁶³ O Índice de Preços do Atacado (IPA-M) subirá 5,82% no mês de fevereiro do ano de 1999.

⁶⁴ A Necessidade de Financiamento do Setor Público, no seu conceito primário, foi acordado com o Fundo Monetário Internacional (FMI). Cabe registrar que um valor negativo representa um superávit primário. Ver tabela 6 (Anexo 1).

Em relação às diretrizes da política monetária, a ata do Copom (23.06.99) referente à 36.^a reunião registrou o seguinte resumo das condições macroeconômicas do Brasil:

Em resumo, relativamente ao cenário macroeconômico interno, constatou-se que os indicadores referentes à inflação e ao nível de atividade se apresentavam melhores que aqueles apontados na última reunião do COPOM, e as perspectivas de desempenho na área fiscal não se haviam alterado.

Neste cenário, mais uma vez a taxa Selic foi reduzida de 23,5% a.a. para 21% a.a. A excepcional safra agrícola de verão possibilitou um choque de oferta favorável sobre os preços da economia no segundo trimestre de 1999. Entretanto, a principal mensagem da ata, em relação às diretrizes da política monetária, foi a adoção do regime de metas de inflação para a economia brasileira.

Foi ressaltado que, desde o dia 22.06.99, ficou estabelecida a sistemática de "metas para a inflação" como diretriz para a fixação do regime de política monetária conforme Decreto n.º 3.088, de 21.06.99. Com base nessa regulamentação, as metas para a inflação deverão ser aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e anunciadas até o final deste mês, quando também deverá ser divulgado o primeiro Relatório de Inflação referente ao segundo semestre deste ano.

Na primeira reunião ordinária do Copom (28.07.99)⁶⁵, sob o Decreto n.º 3.088, o Banco Central do Brasil analisou, entre outros fatores, a atividade econômica, o setor externo e as tendências da inflação. Com relação ao desempenho do aparelho produtivo nacional cabe destacar a diminuição da produção da safra agrícola e uma recuperação tímida do produto industrial. Concluiu-se, portanto, que a demanda agregada não indicava pressões sobre preços e salários, devido à existência de capacidade ociosa no setor produtivo. Com relação ao setor externo, o balanço de pagamentos registrou um déficit em transações correntes na ordem de US\$ 12,3 bilhões, no primeiro trimestre de 1999. Este valor foi totalmente financiado pelo

⁶⁵ 37.^a Reunião do Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil (COPOM), presidida por Armínio Fraga Neto.

ingresso de investimentos diretos de US\$ 13 bilhões, no mesmo período. Com relação à tendência inflacionária, os choques sobre os índices de preços foram causados por preços administrados, através de aumentos de tarifas de serviços públicos e de preços de combustíveis.

As expectativas para o comportamento da inflação estão ligeiramente aquém do que estava estimado do I Relatório de Inflação, mesmo já considerando os reajustes de preços administrados. Dado que os indicadores de inflação e da política fiscal são favoráveis e não houve mudança substancial no cenário externo, a decisão do COPOM foi de reduzir a taxa básica de juros de 21% a.a. para 19,5% a.a., sem indicação de viés.

Após a implementação do regime de metas para a inflação o BACEN manteve uma postura conservadora na condução da política monetária. Sua decisão de determinação da taxa Selic passou, inevitavelmente, por uma análise do modelo de metas inflacionárias, o qual tem sua estrutura básica apresentada no primeiro *working paper series* do BACEN⁶⁶. A ata destacou a criação de cinco cenários macroeconômicos, com dados do segundo trimestre de 1999. Através de simulações da trajetória da inflação para um conjunto de cenários macroeconômicos, concluiu-se que haveria espaço para a redução da taxa de juros básica sem comprometer as metas para a inflação para 1999, 2000 e 2001. Nestes exercícios, estimou-se através do modelo utilizado uma defasagem de 6 meses entre alterações na política monetária e seu impacto pleno sobre a inflação, com isso, a principal preocupação do Banco Central, no curto prazo, foi a manutenção da estabilidade do setor externo, no segundo semestre de 1999.

Nas reuniões subseqüentes, a simulação de modelos macroeconômicos foi mantida, com o intuito de determinar variações na condução da política monetária e conseqüentemente na decisão da taxa de juros básica da economia. Fica claro que a condução da política monetária passou, após a implementação do regime de metas, por uma análise sistemática do modelo estrutural.

⁶⁶ Modelo este apresentado e discutido no capítulo 2.

Na 38.^a reunião (01.09.99) foram criados quatro cenários macroeconômicos. A principal diferença destes cenários estava na hipótese na evolução do risco Brasil, medido pelo diferencial de remuneração entre os títulos soberanos da dívida externa brasileira e títulos do Tesouro dos Estados Unidos de prazo equivalente⁶⁷. Com base nestes cenários, o BACEN simulou trajetórias de inflação para quatorze alternativas de taxas de juros básicas (Selic). A principal conclusão do exercício foi:

Dos exercícios de simulação, conclui-se que, nos cenários mais prováveis, a manutenção da taxa de juros no nível atual de 19,5% a.a. permite atingir com folga as metas para a inflação em 1999.

O baixo fluxo de capitais externos para os países latino-americanos gerou uma restrição externa ao crescimento sustentável. Este fato é justificável pela manutenção da taxa Selic mesmo em ambientes de ausência de pressões inflacionárias via oferta e demanda agregada, devido ao bom desempenho fiscal no ano. Neste caso, a diretoria decidiu reduzir a alíquota do compulsório sobre depósitos a prazo de 20% para 10%.

Neste ambiente de risco e incertezas externas, devido a crise asiática (1997) e a russa (1998), a restrição externa configurou-se como o principal limitador para a redução da taxa de juros básica no final do ano de 1999. Observou-se claramente a preocupação dos formuladores da política monetária brasileira em relação às incertezas externas e seus impactos sobre a taxa de câmbio nominal, em regime flutuante, mesmo com a volta do crescimento norte americano. Este fato é agravado, na economia brasileira, devido aos preços administrados, que tem como indexador o IGP-M o qual é sensível às variações cambiais.

Nas últimas quatro reuniões ordinárias do Copom (39.^a - 42.^a), do ano de 1999, apenas na 39.^a houve uma redução de 19,5% a.a. para 19% a.a. da taxa

⁶⁷ O risco-país, no período, é apresentado na tabela 5 (Anexo 1).

Selic. Neste sentido, o ano de 1999 fechou com a taxa de juros básicas de 19,0% a.a. e uma taxa de inflação anual, medida pelo IPCA de 8,94%. Atingindo, com isso, a meta de inflação estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional⁶⁸.

3.2 CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO ANO DE 2000

A 43.^a Reunião ordinária do Copom (18 e 19.01.2000) foi a primeira do ano de 2000. Sua decisão foi de manutenção da taxa Selic em 19% a.a. devido a não convergência da mediana da expectativa inflacionária do IPCA⁶⁹ pelo mercado para a meta de inflação para o ano corrente.

Cabe ressaltar, neste caso, que as expectativas de inflação não apresentavam uma tendência para sua elevação. Este fato pode ser justificável por três fatores favoráveis, destacados pela ata. Primeiro, a ausência de desequilíbrios entre oferta e demanda agregadas no aparelho produtivo nacional, com isso, não representando fontes de pressões inflacionárias. Segundo, a adoção de uma política fiscal austera para o ano de 2000, prevendo, assim, um superávit primário acumulado do setor público consolidado de R\$ 36,7 bilhões⁷⁰. E, por último, uma evolução favorável da balança comercial desde dezembro juntamente com a melhora nas condições de financiamento externo⁷¹.

Assim como destacado na primeira reunião do Copom, do ano de 2000, o primeiro semestre foi de extremo conservadorismo na condução da política

⁶⁸ Ver as metas de inflação e os limites estipulados pelo governo na tabela 1 (Anexo 1).

⁶⁹ A expectativa de inflação do mercado foi medida pela pesquisa diária do Banco Central. Neste caso, esta variável, em 18 de janeiro de 2000, apresentava, na mediana um valor de 6,94% contra 6% da meta de inflação, ver tabela 3 (Anexo 1).

⁷⁰ A meta de cumprimento de superávit primário com o Fundo Monetário Internacional foi de 3,25% do PIB, em 2000.

⁷¹ Ver tabela 5 (Anexo 1).

monetária (44.^a à 48.^a)⁷² com objetivo de convergir a mediana das expectativas do mercado com a meta. A única reunião ordinária que determinou a redução da taxa básica de juros foi a 48.^a (19 e 20.06.2000), ou seja, a última do primeiro semestre. Destaca-se que a diminuição foi de 1,0 ponto percentual, passando dos atuais 18,5% a.a. para 17,5% a.a. Registra-se também que o viés para a baixa foi utilizado entre as reuniões ordinárias de 45.^a e 46.^a.

Na 45.^a reunião do Copom a manutenção da taxa Selic foi justificada através das simulações realizadas pelos modelos econômicos de metas inflacionárias⁷³, construídos a partir de um cenário central. A ata, na seção de "avaliação prospectiva das tendências da inflação", mostrou que as principais diferenças nas simulações sobre a trajetória inflacionária foram a respeito à evolução do preço do petróleo e ao risco Brasil. Dado o ambiente de incertezas e a defasagem da política monetária através dos mecanismos de transmissão, o BACEN antecipou um choque de oferta para o segundo semestre de 2000 e com a manutenção dos juros manteve a demanda agregada desaquecida. De acordo com a diretoria do BACEN:

O quadro geral apresenta-se favorável à estabilidade de preços, mas o choque de oferta representado pela alta dos preços internacionais do petróleo e a elevação dos preços internos administrados, prevista para o segundo e terceiro trimestre, são fatores de risco que precisam ser cautelosamente avaliados (...).

O mecanismo principal de transmissão da política monetária para a inflação opera pelo canal da demanda agregada. Há uma defasagem estimada em seis a nove meses entre o momento de alteração da taxa de juros e o do impacto sobre o nível de preços

Os choques de ofertas esperados para o segundo semestre constituíram como o principal entrave à rigidez dos juros nas reuniões 46.^a e 47.^a do Copom.

⁷² A Taxa SELIC ficou no patamar dos 19% a.a. da 39.^a (22.09.1999) reunião até a utilização do viés de baixa, no dia 29.03.2000. Ou seja, seis meses de rigidez.

⁷³ Modelos de previsão de inflação. Sua apresentação foi destacada também no Relatório de Inflação do BACEN, no mês de março de 2000.

Na última reunião do primeiro semestre do ano de 2000, decidiu-se pela redução dos juros básicos na economia em 1,0 ponto percentual, passando dos atuais 18,5% para 17,5%. De acordo com a seção "diretrizes de política monetária" da ata do Copom, cabe destacar três fatores relevantes para essa decisão. Primeiro, a oferta agregada vem acompanhando o ritmo de expansão da demanda agregada, mas apresentando ainda uma capacidade ociosa. Neste sentido, não há elementos que indiquem descompasso entre oferta e demanda agregada. Segundo ponto: "A variação acumulada do IPCA nos últimos cinco meses foi de 1,41%. A inflação de maio ficou muito abaixo das estimativas feitas tanto pelo mercado quanto pelo Copom". Este cenário possibilitou que a meta do ano de 2000 fosse atingida com folga pela previsão da variável orientando as expectativas futuras da inflação para 2001 como positivas.

Em linhas gerais a taxa de inflação medida pelo IPCA (1,63% IBGE) para o mês de junho, no acumulado do ano, foi bastante satisfatória. O Banco Central estimava⁷⁴, em seu Relatório de Inflação de março de 2000, uma taxa básica de juros em 19% a.a., como valor técnico e viável para o cenário macroeconômico brasileiro. Com a taxa de inflação controlada no primeiro semestre de 2000, a taxa básica de juros teve espaço para reduções, fechando o mês de junho a uma taxa de 17,5% ao ano. Entretanto, dado o cenário de sucesso no controle inflacionário, os juros nominais caíram relativamente pouco, ou seja, apenas 1,5 ponto percentual. Essa rigidez, de acordo com o cenário favorável da economia brasileira, foi justificada pelas incertezas em relação aos choques negativos de oferta, (principalmente provocadas pelas elevações no preço do petróleo e dos preços domésticos administrados e pelo desaquecimento da economia norte-americana).

⁷⁴ Estimava no sentido de realizar as projeções sobre a tendência inflacionária para a economia brasileira, no ano de 2000, com uma taxa Selic de 19%a.a.

Esse cenário de incerteza foi sendo amenizado no segundo semestre de 2000 e antes da 49ª reunião ordinária, o BACEN utilizou-se do viés de baixa para uma redução de 0,5 ponto percentual. Nesta reunião, o BACEN decidiu também reduzir os juros em 0,5%, estabelecendo uma taxa historicamente baixa, para o regime de metas de inflação, para a taxa Selic em 16,5% a.a. Na seção, "diretrizes da política monetária", a ata do Copom justifica essa redução dos juros devido às condições favoráveis do cenário macroeconômico.

O comportamento da inflação continuou surpreendendo positivamente em junho, quando a inflação observada ficou abaixo das estimativas tanto do mercado quanto do Copom. Esse fato reforça o sentimento expresso em atas anteriores de que a taxa real de juros permanece acima do nível de equilíbrio de médio e longo prazo para a economia brasileira, isto é, não é neutra.

Os principais fatores de incertezas analisados nas últimas reuniões caminham para desfecho favorável. No cenário externo, os sinais de desaceleração da economia americana produziram efeitos positivos, com redução da volatilidade nos mercados financeiros internacionais. No tocante ao petróleo, a tendência de alta das cotações parece ter-se esgotado.

A queda na taxa de juros foi interrompida pela elevação dos preços no mês de julho. A ata do Copom de 22 e 23.08.2000 (50ª Reunião) identificou o maior índice de inflação do corrente ano (1,61% IPCA – IBGE) como prejudicial ao cumprimento da meta de 6%, mantendo assim a taxa de juros. Esse fato foi consequência do impacto de três fatores conjuntos observados nesse mesmo mês: pressões de oferta decorrentes da entressafra⁷⁵, reajustes contratuais dos serviços de energia elétrica e telefonia, e aumento dos preços de combustíveis⁷⁶.

A conclusão final da ata mostrou a preocupação do BACEN em relação ao aumento da inflação brasileira e seu impacto no longo prazo.

⁷⁵ Os efeitos da entressafra ocorreram devido à estiagem nas regiões produtoras de leite e carne. A quebra de safra de cana-de-açúcar no Sudeste, também provocou aumento dos preços do açúcar e do álcool.

⁷⁶ Os preços internacionais do petróleo voltaram ao nível de cerca de US\$ 30,00.

As informações contidas nos indicadores de preços mais recentes, uma vez incorporadas aos diversos instrumentos de previsão de que o Copom dispõe, resultaram em revisão para cima nos valores esperados para a inflação em 2000, eliminando a folga anterior. Nessa situação, um choque inesperado ou uma contaminação de outros preços pode elevar a inflação do ano acima da meta de 6% o que impediria o seu cumprimento em 2000, mas poderia comprometer a trajetória esperada para 2001. Cabe, portanto, acompanhar com **atenção redobrada** a evolução dos preços para dirimir as dúvidas quanto à natureza transitória dos choques e seus efeitos de segunda ordem. (Grifo meu).

O mês de agosto seguiu a tendência de elevação de preços no período anterior com 1,31% de aumento do IPCA, frente a 1,61% em julho⁷⁷. Os principais responsáveis por este aumento foram os preços administrados – gasolina, álcool, planos de saúde, gás de bujão e passagens aéreas – os quais tiveram participação de 50% na variação mensal do índice. Os produtos de bebida e alimentação foram responsáveis por 35% do resultado do mês.

No mês de setembro, a taxa de inflação medida pelo IPCA foi de 0,23%. Apesar da queda maior do que a prevista da inflação e crescimento na utilização da capacidade ociosa com expansão da produtividade, a taxa de juros Selic continuou em 16,5% a.a. Esse fato foi fruto das incertezas em relação ao mercado externo. De acordo com a 52.^a ata do Copom, o aumento da volatilidade do preço internacional do petróleo, a depreciação do Euro e a elevação do risco país para os países emergentes geraram incertezas significativas quanto ao cenário externo.

O mês de outubro apresentou uma folga maior para a operacionalização da política monetária, pois o IPCA registrou uma variação de 0,14%, acumulando 5,02% no ano e 6,65% nos últimos 12 meses⁷⁸. A 53.^a ata destacou que nos exercícios de simulação com o modelo estrutural, concluiu-se que a manutenção da taxa de juros no nível atual de 16,5% a.a. permitiria o cumprimento das metas de inflação em 2000 e 2001.

⁷⁷ O IPCA acumulado no ano estava de 4,55%.

⁷⁸ Ver tabela 1 (Anexo 1).

A reunião do Copom, dos dias 19 e 20.12.2000, destacou o sucesso do regime de metas de inflação para a economia brasileira e seu papel na ancoragem das expectativas dos agentes econômicos, diminuindo as incertezas em relação à taxa de inflação na economia brasileira.

O comportamento da inflação vem confirmando a percepção do Copom quanto ao baixo grau de inércia embutido na formação dos preços domésticos. A taxa de inflação medida pelo IPCA deverá encerrar 2000 muito próximo da meta de 6%, o que representa redução de quase três pontos percentuais em relação ao ano passado. (...) A estabilidade das expectativas de inflação ao longo do ano comprova a capacidade que a economia adquiriu de absorver choques sem que isso implique custos excessivos em termos de bem estar.

A redução dos juros Selic de 16,5% para 15,75% foi justificada por uma previsão otimista para a economia no ano de 2001, destacando uma queda na inflação de dois pontos percentuais em relação ao ano 2000. Os principais pontos citados foram: a queda esperada dos preços da gasolina; o aumento da ordem de 6% para o conjunto de preços administrados, cerca da metade do percentual verificado em 2000; o aumento substancial da safra agrícola; a estabilidade das expectativas dos agentes de mercado; e a inexistência de pressões sobre os preços da economia. A inflação medida pelo IPCA para o ano de 2000 foi de 5,97%, atingindo com folga a meta de inflação.

3.3 CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO ANO DE 2001

O início do ano de 2001 foi marcado pela forte expansão da atividade industrial. De acordo, com a Confederação Nacional da Indústria (CNI) a capacidade instalada na indústria de transformação atingiu 82% em novembro, o patamar mais elevado já registrado pela série.

A primeira ata do Copom, do ano de 2001 (16 e 17.01.2001), registrou o desempenho positivo para a produção industrial, com a manutenção da tendência de expansão do emprego e recuperação gradual dos salários reais sem pressões no nível de preços, no mês de dezembro de 2000.

A inflação, deste período, medida pelo IPCA (0,59%) foi ligeiramente menor que a esperada (0,65%). E dos exercícios de simulação com o cenário central do modelo estrutural, o comitê concluiu que a manutenção dos juros em 15,75% ao ano (vigente até 17 de janeiro de 2001) permitiria o cumprimento das metas de inflação em 2001 e 2002. Destacaram-se, também, os aspectos positivos do setor externo com uma diminuição dos preços internacionais do petróleo, a desaceleração suave da economia norte-americana e o recuo das expectativas de inflação de mercado equilibrando-se com a linha da meta de inflação nos próximos dois anos. Neste cenário, o Banco Central decidiu pela redução da taxa de juros Selic para 15,25% ao ano.

A segunda ata do Copom (56^ª), no ano de 2001, enfocou novamente o desempenho positivo da atividade econômica brasileira.

O ritmo expansionista se manteve neste início de ano, evidenciado pelo crescimento da demanda agregada, tendência sustentada pela expansão do crédito e pela melhora nas expectativas dos consumidores, face aos resultados favoráveis dos principais indicadores macroeconômicos.

Aliado à expansão econômica, o Brasil vinha apresentando, no início do ano, o controle da inflação em relação às expectativas do Banco Central. O IPCA no mês de janeiro (0,57%) superou ligeiramente o valor esperado (0,50%).

Entretanto, o comitê destacou uma preocupação especial com relação aos preços administrados de componentes inerciais e seu impacto sobre a inflação de 2001.

O comportamento recente da inflação está em linha com as percepções do Copom. No entanto, pelo terceiro ano consecutivo, a variação dos preços administrados, em cuja formação predominam componentes inerciais, deve superar por larga margem o valor da meta de inflação para o ano. Os reajustes de tarifas de energia elétrica concedidos neste início do ano para regiões não abrangidas pelo IPCA, por exemplo, foram superiores à inflação acumulada dos índices gerais de preços nos doze meses antecedentes.

Sua conclusão foi, portanto, manter a meta para a taxa Selic em 15,25% ao ano sem viés.

O mês de fevereiro de 2001, discutido na 57ª ata do Copom, foi marcado pela elevação da inflação, medida pelo IPCA (0,46%) acima do valor esperado pelo BACEN (0,20%), acumulando, com isso, uma inflação de 1,03% no primeiro bimestre. A principal pressão inflacionária era fruto da desvalorização cambial (2,43% no mês de fevereiro) e da aceleração da atividade econômica. O repasse da taxa de câmbio para os preços passa a ser a variável crucial para a determinação dos rumos da política monetária e aliada às incertezas do mercado de divisas, o comitê decidiu elevar a taxa Selic para 15,75% ao ano, com a finalidade de cumprir a meta de inflação de 4% no ano de 2001.

No mês de março, o repasse do câmbio sobre os preços domésticos pôde ser observado através do aumento dos preços dos alimentos o qual pressionou a inflação (0,38%) acima do valor esperado (0,22%). Dos exercícios de simulação com o cenário considerado no modelo básico (estrutural), o Comitê concluiu que a manutenção da taxa Selic em 15,75% a.a. não seria suficiente para alcançar com folga a meta de inflação de 4% em 2001.

Na seção "diretrizes da política monetária" da 58.ª ata, o Copom destacou alguns pontos importantes do processo inflacionário e, sobretudo do atual regime de metas de inflação para a economia brasileira. Com relação ao primeiro ponto, o BACEN identificou no aquecimento da demanda agregada nos últimos meses uma forte pressão nas importações e conseqüentemente no mercado de câmbio. Aliado a esse fato, as estimativas para a variação dos preços administrados foram revistas para cima. No conjunto dos preços administrados, foi prevista uma participação de 2 pontos percentuais na inflação do ano, caracterizando um choque significativo de oferta.

Sobre o atual regime de metas de inflação, o Copom enfatizou seu compromisso com a manutenção da estabilidade inflacionária:

O controle da inflação de acordo com as metas determinadas pelo Governo é o objetivo principal do Banco Central. Ao contrário do regime anterior, o nível de câmbio não é a meta do Banco Central.

O principal instrumento do Banco Central é a taxa de juros. Os outros instrumentos de política monetária são apenas complementares. Por exemplo, no caso de falta de liquidez e alta volatilidade, a intervenção esporádica no mercado de câmbio pode ser útil para permitir a formação consistente do seu preço.

O BACEN reforçou a sua determinação de perseguir a meta de inflação de 4% em 2001 e 3,5% para 2002, com intervalo de tolerância de 2 pontos percentuais. A principal justificativa da elevada tolerância reside no fato que a meta da inflação é cheia e não seu núcleo ou índice expurgado e sem cláusulas de exceção como observados em outros países⁷⁹.

Diante do novo cenário macroeconômico, o Comitê decidiu elevar os juros básicos de 15,75% a.a para 16,25% ao ano.

As pressões inflacionárias, observadas no mês de março (0,38%), mantiveram-se para o mês de abril (0,58%) no corrente ano. A desvalorização cambial⁸⁰ aliado ao aumento dos preços dos produtos agropecuários, sobretudo de origem animal foram os principais responsáveis pela elevação da inflação.

Em relação à tendência inflacionária, dois fatores preocupantes foram identificados pelos formuladores de política monetária. Primeiro, o aumento do preço internacional do petróleo e segundo as projeções para reajustes de energia elétrica de 15,8% para 20%, nos contratos. A 59ª ata do Copom estimou que para o conjunto dos preços administrados o reajuste do ano chegasse em 13,3%, com uma contribuição direta de 2,4% pontos percentuais para a inflação no ano, medida pelo IPCA.

Na seção "diretrizes da política monetária" foi destacado a crise energética em três das cinco regiões geográficas do Brasil e seus possíveis choques de oferta sobre os preços.

O agravamento das incertezas observado desde a última reunião resultou em grande parte das anunciadas restrições ao consumo de energia elétrica, cujas conseqüências ainda não podem ser medidas com a precisão desejável. Está claro, porém, que os impactos sobre a oferta

⁷⁹ Ver em especial o quadro 1 (Anexo 1).

⁸⁰ As incertezas em relação ao desempenho econômico financeiro da Argentina pressionaram a taxa de câmbio da economia brasileira. O crescimento da dívida cambial foi de R\$ 19,4 bilhões, devido a desvalorização cambial e da colocação líquida de NCE, devido à demanda maior por *hedge* cambial. A tabela 5 (Anexo 1) destaca a incerteza no setor externo da economia brasileira, expresso na elevação da taxa de câmbio nominal média mensal e no risco país.

agregada serão severos, dada a magnitude e a duração inicialmente esperadas para a redução do consumo de energia elétrica. Isso caracteriza um choque de oferta.

O Banco Central deixou claro que a política monetária deve procurar neutralizar os efeitos secundários⁸¹ do racionamento sobre a taxa de inflação. Destaca também que os efeitos primários desse choque não se restringem ao impacto direto do aumento do custo da energia elétrica nos índices de preços. Abrange, em certa medida, as expectativas sobre as mudanças nos preços relativos de bens e serviços os quais tendem a elevar os índices de preços.

O aumento da taxa Selic de 16,25% para 16,75% foi justificado pela ocorrência de vários fatores como destacado anteriormente, entre eles o mais importante o choque de oferta provocado pela crise energética.

O mês de maio foi analisado na 60ª reunião do Copom e apesar da taxa de inflação mensal do IPCA ter ficado na linha das expectativas (0,41%) a taxa Selic foi aumentada para 18,25% ao ano, pois no acumulado do ano foi registrado um valor acima do previsto pelo Banco Central (2,24%).

No regime de metas de inflação, as expectativas em relação ao futuro da inflação devem ser orientadas pela política monetária. Ou seja, é um compromisso do Banco Central em atuar no sentido de reordenar as expectativas de curto e médio prazo para a formação da taxa de inflação futura⁸².

A desvalorização da taxa de câmbio média mensal foi de 21,56% no primeiro semestre de 2001. Seus fatores tiveram origens na piora do balanço de pagamentos e de choques internos e seu impacto sobre o nível de preços domésticos. E, neste sentido, a política monetária deveria orientar as expectativas dos agentes de mercado para a convergência da meta de inflação de 2001⁸³ com a elevação da taxa Selic para 19% ao ano.

⁸¹ Os efeitos secundários compreendem os possíveis movimentos de propagação de altas de preços derivados da mudança inicial.

⁸² Esta lógica foi mostrada no capítulo 1 (*forward-looking*).

⁸³ De acordo com a tabela 3 (Anexo 1) ocorreu uma deterioração das expectativas no ano de 2001, mostrado pelo aumento da mediana das expectativas inflacionárias dos agentes econômicos, principalmente a partir do mês de maio.

O potencial de repasse da depreciação cambial para os preços é um dos motivos que tem justificado a reação da política monetária, através da elevação da taxa de juros, para procurar neutralizar esses efeitos. (60ª ata do Copom).

No segundo semestre de 2001, a expansão econômica observada no ano de 2000 e no início do corrente ano foi desacelerando através da queda da demanda por consumo de bens duráveis e investimentos (empresários). De acordo com a Federação do Comércio do Estado (FCESP) o desempenho do segmento de bens duráveis foi negativo (-2,8%), assim como o do comércio automotivo (-11%), no acumulado do ano. A queda do Produto Interno Bruto (PIB) foi inevitável. O IBGE divulgou a queda desta variável⁸⁴ em (-0,99%) no segundo trimestre do corrente ano.

A 62.ª ata do Copom destacou que este comportamento do aparelho produtivo reflete a evolução do cenário econômico internacional, além dos impactos da crise de energia, e os seus efeitos sobre a taxa de câmbio e de juros. Em resumo, a diminuição da demanda agregada foi fundamental para tentar neutralizar os impactos (repasses)⁸⁵ da crise energética e da desvalorização cambial sobre o nível de preços. Com isso, o Copom decidiu pela manutenção da taxa de juros Selic em 19% ao ano.

As últimas três reuniões ordinárias mensais (dos meses de outubro, novembro e dezembro, respectivamente: 64ª a 66ª) do ano mantiveram a taxa de juros Selic no patamar de 19% ao ano⁸⁶.

A reunião de número 64, a qual descreveu sobre o desempenho econômico brasileiro no mês de setembro, destacou a baixa taxa de inflação, medida pelo IPCA (0,28%). Entretanto, mostrou que a inflação acumulada de 5,35% no ano

⁸⁴ Queda do PIB com ajuste sazonal.

⁸⁵ Uma nota explicativa, desta reunião, esclarece ao público que os preços administrados tem a característica de não refletirem diretamente as condições de oferta e demanda da economia.

⁸⁶ Consultar tabela 4 (Anexo 1).

foi fruto da participação de aproximadamente 2,4% dos preços administrados e 2,8% dos preços livres.

Mantendo o cumprimento do superávit primário para o setor público consolidado o qual consta no Programa Econômico do Governo e as hipóteses do modelo estrutural, o Copom destacou:

Dos exercícios de simulação com diversas especificações do modelo estrutural, concluiu-se que a manutenção da taxa de juros em 19,0% ao ano e da taxa de câmbio no patamar que prevalecia na véspera da reunião do Copom apontam para uma inflação acima do limite superior da meta para 2001. Para 2002, projeta-se uma inflação próxima ao valor central da meta de 3,5% para o ano.

Cabe destacar que o Banco Central orientou o público do possível descumprimento da meta de 6% para o ano de 2001, na 62ª reunião (21 e 22.8.2001), mas só nesta, os modelos apontam para uma inflação acima do limite superior.

O Comitê justificou, em grande medida, a manutenção da austeridade monetária com o objetivo de orientar as expectativas sobre o futuro da taxa de inflação dos agentes de mercado, formadores de preços e salários, e com isso combater possíveis pressões da inércia inflacionária para o ano seguinte de 2002. Cabe destacar que a inflação de 2001 não apresentou componentes propagadores, pois sua principal causa foi fruto de choques adversos de oferta e que não necessariamente iriam refletir-se no próximo ano.

Entretanto, na seção "diretrizes da política monetária" o Banco Central alertou para um possível reajuste das tarifas de energia elétrica de 30% para o ano de 2002, frente ao reajuste de 20% do ano anterior, junto com um possível aumento do gás de bujão (diminuição do subsídio do governo). "Esses aumentos significam um importante choque de oferta para a economia em 2002".

Em linhas gerais a economia brasileira sofreu um significativo choque de oferta. Este fato teve três componentes que pressionaram a taxa de câmbio: i) a crise energética; ii) o ambiente externo desfavorável devido a crise na Argentina; e iii) os ataques terroristas nos Estados Unidos, desestabilizando o cenário internacional.

Para o ano de 2002, o Banco Central projetou⁸⁷ uma inflação próxima ao centro da meta de 3,5% e para 2003, a inflação ficaria significativamente inferior à meta central de 3,25%, utilizando a hipótese de juros constantes em 19%.

3.4 CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO ANO DE 2002

O início do ano de 2002 teve um objetivo claro de política monetária: controlar a inércia inflacionária herdada do ano passado, devido ao não cumprimento da meta de 4% ao ano do IPCA com um desvio de dois pontos percentuais para cima e para baixo. A taxa de inflação anual de 2001 foi de 7,42%, ou seja, 1,42% acima do limite superior⁸⁸. O descumprimento da meta de inflação obriga o presidente do Banco Central a enviar uma Carta Aberta⁸⁹ endereçada ao ministro da Fazenda justificando as causas, estabelecendo as providências a serem tomadas para o retorno da inflação e o prazo que estas providências produzam efeitos.

A primeira reunião ordinária do Copom, no ano de 2002 (67ª), destacou a recuperação da atividade econômica brasileira liderada pela expansão na demanda agregada aliada pela presença de capacidade ociosa na produção, e o fim do racionamento de energia.

Em relação ao processo inflacionário, como discutido, a preocupação foi em reverter a trajetória de inflação, a qual de acordo com os formuladores de política econômica estava sendo um processo lento, pois apesar da redução da inflação, medida pelo IPCA em dezembro de 2001 (0,65%), ela foi considerada alta. Portanto, o foco da condução da política monetária era controlar pressões para as recomposições das margens de lucros e salários, fruto da inércia devido a maior inflação registrada em 2001.

⁸⁷ Projeções realizadas na última reunião (66ª) do Copom, no ano de 2001.

⁸⁸ Ver gráfico 3.2.

⁸⁹ O envio da Carta Aberta, ao ministro da Fazenda, devido ao descumprimento da meta de inflação, estava previsto no Decreto n.º 3088 de 21 de junho de 1999. A experiência internacional está destacada no quadro 1 (Anexo 1).

De maneira secundária, a ata do mês de janeiro de 2002, focalizava a necessidade de manter a atenção no setor externo, em virtude principalmente da crise Argentina e para o fluxo de capitais externos, no contexto do processo eleitoral doméstico.

Noticiados estes fatores relevantes o Comitê decidiu por unanimidade, nesta reunião, pela manutenção da taxa Selic em 19% ao ano.

A manutenção da política monetária restritiva foi levemente aliviada, pois na 68ª reunião do Copom os juros foram reduzidos para 18,75% ao ano. Com a recuperação da economia nacional e desaceleração inflacionária, a ata registrou um cenário de otimismo para 2002. De acordo com a produção destacou-se:

Em relação aos estoques nas empresas, informações levantadas pela CNI apontaram significativa queda dos níveis no 4º trimestre de 2001, tanto de produtos finais quanto de matérias-primas e bens intermediários. Esse dado reforça a percepção de recuperação da atividade industrial.

O cenário inflacionário também apresentava aspectos positivos, tanto no curto como no médio prazo:

Dos exercícios de simulação com diversas especificações do modelo estrutural, concluiu-se que a manutenção da taxa de juros em 19% ao ano e da taxa de câmbio no patamar que prevalecia na véspera da reunião do Copom apontam para uma inflação em 2002 ao redor de 4%. Para 2003, a inflação projetada pelo modelo estrutural com base na hipótese de manutenção da taxa de juros e câmbio constantes no nível atual está abaixo do centro da meta de 3,25%.

A carta aberta enviada ao ministro da Fazenda datada de 16 de janeiro foi comentada nesta reunião. O Comitê explicou a administração do regime de metas para a inflação em situações de choques de oferta, como observado no ano de 2001. Cabe focalizar a necessidade de se calibrar adequadamente a política monetária aos choques inflacionários. Este processo consiste em eliminar apenas os efeitos secundários dos choques de oferta sobre a inflação, preservando o realinhamento inicial dos preços relativos⁹⁰, para que a inflação retornasse para sua trajetória

⁹⁰ O efeito primário do choque de oferta sobre o IPCA de 2002 consiste no impacto dos preços administrados e na inércia inflacionária herdada no ano de 2001.

desejada. É fundamental, portanto, analisar a projeção da taxa de inflação para além do corrente ano. No caso brasileiro, o Banco Central comentou sobre a projeção para a inflação de 2003 abaixo do centro da metas⁹¹, possibilitando uma flexibilização da política monetária. No modelo de metas de inflação é fundamental que a política monetária não seja orientada apenas pela evolução passada das principais variáveis, mas essencialmente pelo seu comportamento futuro. Neste sentido, a redução dos juros, destacado anteriormente, foi fruto de uma perspectiva melhor da trajetória futura da taxa de inflação para a meta estabelecida.

O ambiente de otimismo continuou sendo predominante na economia brasileira. A 69.^a Reunião do Copom, realizada nos dias 19 e 20.03.2002, destacou quatro fatores essenciais que justificam o ambiente macroeconômico favorável⁹²: i) a queda da inflação de 0,52% em janeiro para 0,36% em fevereiro, diminuindo a inércia inflacionária; ii) a apreciação da taxa de câmbio e sua estabilidade, com uma melhora do risco país medido pelo EMBI-Brasil de queda de 80 p.b.; iii) a existência de capacidade ociosa na produção, possibilitando um crescimento econômico sem pressões sobre o mercado de trabalho (salário); e iv) expectativa de uma boa safra agrícola em 2002. Diante deste cenário positivo, o Copom decidiu por unanimidade pela redução da taxa Selic em 0,25 pontos percentuais para 18,50% ao ano.

Na análise macroeconômica do mês de março, feita na 70.^a ata do Copom, o desempenho da inflação preocupou os formuladores de política monetária. Esperava-se uma redução mais acentuada dos preços livres⁹³, pois a taxa de inflação medida pelo IPCA, para o mês de março foi de 0,60%, interrompendo a trajetória de

⁹¹ As expectativas de inflação coletadas pelo Grupo de Comunicação Institucional (GCI) do Banco Central estão praticamente estáveis em 4,8% para 2002 e 4,0% para 2003. Ver tabela 3 (Anexo 1).

⁹² Os principais dados macroeconômicos a este respeito estão apresentados nas tabelas 1 e 5.

⁹³ Em relação aos preços livres destacam-se: os reajustes de remédios, aumentos de preços do leite e derivados, dos alimentos in natura e da alimentação fora do domicílio.

taxas decrescentes registradas nos últimos meses. No ano, o índice acumulou um total de 1,49% e nos últimos doze meses a variação atingiu 7,75%.

A inércia inflacionária tomou força novamente, alterando as expectativas dos agentes econômicos sobre o futuro da inflação. De acordo com o Banco Central⁹⁴:

A queda mais lenta dos preços livres e a inflação mais alta dos preços administrados e monitorados têm levado a um aumento das expectativas de inflação coletadas pelo Grupo de Comunicação Institucional (GCI) do Banco Central para 5,4% em 2002. Equivalentemente, os exercícios de simulação do Banco Central também apontam para um aumento da inflação projetada para 2002. O cenário básico projeta um valor entre 4,5% e 5,0% para este ano.

O Comitê esclarece que o princípio da política monetária é de combater a propagação dos choques de preços administrados por contratos e monitorados, mas não o seu efeito primário⁹⁵. A queda lenta dos preços livres e conseqüentemente a convergência mais lenta da inflação às suas metas estabelecidas justificaram uma cautela maior na condução da política monetária. Neste ambiente, o Copom decidiu por unanimidade pela manutenção da taxa de juros Selic em 18,5% ao ano.

No mês de abril a taxa de inflação medida pelo IPCA foi de 0,80% acumulando 2,30% no ano. Apenas a gasolina e o gás de bujão responderam por 0,47 pontos percentuais da variação de 0,80% no IPCA de abril.

Na seção "diretrizes da política monetária" da 71ª ata, o Copom comentou sobre o desempenho do setor externo brasileiro e seu impacto na condução da política monetária. Estruturalmente, o balanço de pagamento registrou um financiamento integral do déficit em transações correntes acumulado em doze meses de US\$ 19,4 bilhões pelo ingresso líquido de investimento estrangeiro direto na ordem de

⁹⁴ A mediana das expectativas inflacionárias do IPCA sofreu uma grande deterioração no ano de 2002, como destacado na tabela 3 (Anexo 1).

⁹⁵ Essa é uma boa justificativa para se adotar bandas para um regime de metas de inflação cheia.

US\$ 22,4 bilhões no mesmo período. Entretanto, este bom fundamento macroeconômico não condiz com a evolução do risco país e da taxa de câmbio. "Desde a reunião do Copom de abril, o risco Brasil medido pelo Embi+ subiu de 733 para 940 p.b. e o real depreciou-se 7,6%". Este fato prejudicou a trajetória inflacionária⁹⁶:

De acordo com os modelos utilizados pelo Banco Central, a projeção para a variação do IPCA em 2002 aumentou desde a reunião e está um pouco acima de 5,0%. A revisão deveu-se quase que exclusivamente à depreciação cambial no período.

Cabe destacar, segundo o Comitê, que o impacto da variação cambial sobre a projeção da inflação poderá ser menor do que foi incorporado à projeção. Justifica-se este argumento pela análise de dois fatores. Primeiro, a contração do crescimento econômico pode diminuir o repasse (*passthrough*) da desvalorização cambial sobre os preços⁹⁷. Em segundo lugar, em regime de câmbio flexível, deve ser analisada se a variação sobre o câmbio é temporária ou permanente.

Inicialmente, a desvalorização cambial foi considerada transitória pelos agentes de mercado, pois o balanço de pagamentos apresentava pontos positivos em sua estrutura e as expectativas de inflação coletadas pelo GCI apontavam por uma queda no futuro próximo. Para 2002 e 2003, as expectativas estavam convergindo para um valor abaixo de 5,5% e em torno de 4,0%, respectivamente.

Dentro desta reunião foi levantada a hipótese de flexibilização da política monetária, devido a convergência das expectativas inflacionárias de curto e médio prazo para a meta estabelecida. Entretanto, não ocorreu um consenso sobre a retomada do processo de redução da taxa básica de juros, na economia brasileira, devido, sobretudo ao aumento do risco Brasil, a recente depreciação cambial e a proximidade das projeções de inflação ao limite superior da meta estabelecida. Dentro deste cenário, o Copom decidiu, por maioria de cinco a três, manter a taxa Selic em 18,5% ao ano.

⁹⁶ A desvalorização da taxa de câmbio e o aumento do risco país, medido pelo EMBI+, foram significativos no ano de 2002, como demonstrado na tabela 5.

⁹⁷ Em relação ao *passthrough* da taxa de câmbio na economia brasileira ver o artigo: BELAISCH, A. Exchange Rate Pass-Through in Brazil, 2003.

Em um ambiente de incertezas internas (eleições presidenciais) e externas (aumento do risco país) e regime de câmbio flexível, a demanda pelo ativo em moeda estrangeira torna-se maior e, com isso, intensificando a volatilidade da taxa de câmbio. Foi neste cenário, que a condução da política monetária foi analisada na última reunião do primeiro semestre de 2002, na 72.^a ata do Copom, nos dias 18 e 19.06.2002.

A depreciação cambial registrada desde a última reunião do Comitê até às vésperas desta reunião foi de 7,5%, acompanhada por um aumento do risco Brasil medido pelo EMBI+ de 930 pontos básicos para 1.300 pontos básicos.

O repasse da depreciação da moeda nacional frente ao dólar começou a ser observada pela divergência dos índices de preços IPCA que registrou alta de 0,21% em abril e pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGPM-DI) com aumento de 1,12%, no mesmo período. Esse descompasso, em certa forma, pode ser explicado pelo impacto direto maior que a variação cambial exerce sobre os preços administrados do que sobre os preços livres. Os preços domésticos, assim como os preços dos derivados de petróleo, seguem aproximadamente os preços internacionais convertidos para reais, com reajuste menor sobre o consumidor. Já nos preços dos contratos de energia elétrica e telefonia fixa, os reajustes ocorrem com base na variação de câmbio e/ou no IGP, o qual é influenciado pelo câmbio.

O Banco Central trabalhava, dentro dos modelos estruturais⁹⁸, com a forte hipótese de uma desvalorização temporária da taxa de câmbio, pois a expectativa inflacionária coletadas pelo GCI permanecia inalterada, para 2002 e 2003. Este fato pode ser confirmado pelo argumento exposto a seguir:

Nesse cenário, o Copom entende que seria recomendável a redução da taxa de juros devido aos seguintes fatores: (i) nas atuais condições monetárias, a projeção de inflação para 2003 está significativamente abaixo da meta de inflação, (ii) as expectativas de inflação de inflação

⁹⁸ Os modelos estruturais utilizados, nesta reunião, trabalharam com as hipóteses de superávit primário do setor público consolidado de 3,75% no ano de 2002 e a manutenção da taxa Selic em 18,5% ao ano e da taxa de câmbio no patamar que prevalecia na véspera da reunião do Copom.

indicam confiança numa trajetória declinante de inflação nos próximos 18 meses, e (iii) não obstante a projeção de inflação para 2002 encontra-se um pouco acima do centro da meta ajustado pelo impacto do choque dos preços administrados e monitorados e por parte do impacto da inércia da inflação de 2001 em 2002 (resultando no intervalo entre 4,5% e 5,0%), essa diferença reflete o aumento recente da volatilidade dos mercados, em especial da taxa de câmbio, que tende a ser temporário.

As incertezas conjunturais na materialização do cenário básico levaram o Copom em manter a taxa de juros básica em 18,5% ao ano.

A elevação da taxa de câmbio persistiu no final e no início do segundo semestre de 2002, registrando uma desvalorização média em julho de 8,13% contra 9,42% em junho do corrente ano (gráfico 3.1). Cabe destacar que este fenômeno não pode ser explicado pelo fundamento macroeconômico do setor externo, ou seja, o desempenho do balanço de pagamentos, pois o déficit em transações correntes de US\$ 18,2 bilhões, no acumulado de doze meses, em junho foi integralmente financiado pela entrada líquida de investimentos estrangeiros diretos, no mesmo período, na ordem de US\$ 22,2 bilhões de dólares.

Destaca-se que as pressões sobre a taxa de câmbio eram frutos de uma percepção maior de risco da economia mundial, em virtude, em grande parte, pelas fraudes contábeis no mercado de capitais norte-americano. Essas incertezas prejudicaram o desenvolvimento do comércio internacional e em certa medida a recuperação do crescimento econômico nacional.

A inflação de junho, medida pelo IPCA, foi de 0,42%, contra 0,21% no mês de maio, aliado ao aumento registrado pelo IGPM-DI de 1,74% no mês de junho alterou as expectativas dos agentes de mercado. De acordo com os dados coletados pela Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores (Gerin) do Banco Central do Brasil as expectativas de inflação passaram de próximo a 5,5% para 5,8% para 2002, devido a depreciação cambial e de 4,0% para 4,2% em 2003.

Interpretando que a depreciação cambial, principal responsável pela elevação da inflação, fosse um fenômeno transitório e sem fundamentos sólidos na estrutura macroeconômica, os diretores do Comitê decidiram, por cinco votos contra dois, reduzir a meta para a taxa de juros Selic para 18% ao ano.

O mês de julho, retratado na 74.^a reunião ordinária do Copom, apresentou a maior alta na taxa de inflação medida tanto pelo IPCA (1,19%) quanto pelo IGPM-DI (2,05%). A taxa de inflação, medida pelo IPCA, acumulada no ano de 2002 estava em 4,17%, alterando, com isso, as expectativas dos agentes de mercado. A Gerin⁹⁹ do Banco Central apontou uma elevação das expectativas da inflação de 5,8% em julho para 6,4% em agosto. Para 2003, aumentaram de 4,2% em julho para 4,6% em agosto.

O Banco Central admitiu que nos exercícios de simulação do modelo estrutural, concluiu-se que a manutenção da taxa de juros Selic em 18% ao ano e na taxa de câmbio no patamar de aproximadamente 2,90 reais por dólar aponta para uma inflação acima de 6% em 2002 e abaixo da meta de 4% para 2003¹⁰⁰. Este impacto negativo sobre a variável principal de análise foi fruto da depreciação da taxa de câmbio, devido ao aumento das incertezas do futuro político do País e do risco em relação à economia mundial. Neste cenário, o Copom decidiu em manter a meta para a taxa Selic em 18% ao ano e adotar um viés de baixa.

O efeito do aumento do risco Brasil no fundamento macroeconômico externo foi ampliado no segundo semestre de 2002, com o aumento do barril do petróleo¹⁰¹ e, sobretudo pela piora nas condições de financiamento para as economias emergentes. O déficit em transações correntes foi sendo reduzido gradativamente, entretanto, a magnitude do ajuste no balanço de pagamentos não tem sido suficiente para evitar a

⁹⁹ A Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores - Gerin foi criada em abril de 1999, como parte do arcabouço do regime monetário de metas para a inflação. Seu objetivo é aperfeiçoar a comunicação entre o Banco Central do Brasil e o setor privado, com foco sobre os investidores domésticos e externos.

A Gerin administra um cadastro de 14.000 endereços eletrônicos e distribui os principais relatórios do Banco Central, em português e inglês, via e-mail para os agentes econômicos.

¹⁰⁰ É importante registrar que a meta de inflação para 2003 foi ajustada para 8,5%.

¹⁰¹ O possível ataque ao Iraque pressionou o preço internacional do barril do petróleo.

pressão sobre a taxa de câmbio¹⁰², acumulando uma depreciação média de aproximadamente 28,7% no período de janeiro à agosto de 2002. Uma das explicações para o lento ajuste externo via transações correntes está no fato da elevada relação dívida externa/exportações, da economia brasileira. No ano de 2002 esta relação foi de 2,73 (tabela 5 - Anexo 1), mostrando que são necessários mais de dois anos e meio de exportações (receitas em moeda estrangeira) para pagar a dívida externa. Quanto menor esta relação, maior o ajuste externo via conta corrente do balanço de pagamentos e menor a desvalorização cambial requerida para o equilíbrio externo em regime de câmbio flutuante.

Este fato prejudicou as expectativas inflacionárias, mesmo com a queda da taxa de inflação do IPCA no mês de agosto (0,65%) frente a de julho (1,19%), coletadas pelo Gerin do Banco Central. Para 2002, as expectativas passaram de 6,4% para 6,6%. Já para 2003, as expectativas de inflação foram revisadas em 0,6 p.p., passando de 4,6% para 5,2%.

Os exercícios de simulação do Banco Central tomando como hipóteses superávit primário em relação ao PIB de 3,88%, taxa de juros em 18% ao ano e taxa de câmbio em R\$ 3,20 apontavam para uma inflação significativamente acima do limite superior do intervalo de tolerância em 2002. Neste sentido, o BACEN decidiu pela manutenção da taxa Selic em 18% ao ano.

O Comitê de Política Monetária (Copom) realizou, no dia 14.10.2002, uma Reunião Extraordinária, registrada como 76ª ata. Sua justificativa foi uma resposta ao aumento expressivo de diversos índices de preços, devido à forte depreciação cambial.

O aumento da inflação observada e esperada, nos últimos meses, reduziria a taxa de juros reais, mantendo os juros Selic em 18% ao ano, e com isso,

¹⁰² A dificuldade do ajuste externo, através das transações correntes, pode ser explicada pelo baixo volume de comércio exterior (exportação) em relação à dívida externa brasileira, consultar tabela 5.

estimulando o repasse da depreciação cambial sobre os reajustes dos preços. De acordo com o BACEN a situação da economia brasileira estava se agravando:

O aumento da projeção de inflação para acima da meta ajustada para 2003 recomenda uma política monetária mais restritiva, mesmo que a causa primária da inflação não esteja relacionada com um aumento da demanda, mas sim com o efeito sobre os preços domésticos de uma depreciação cambial significativa. Uma política monetária mais restritiva diminui o repasse da desvalorização cambial para os preços e melhora as expectativas de inflação. Dessa forma, criam-se as condições para a retomada do crescimento sustentado, ou seja, não inflacionário, já no próximo ano.

Neste cenário, o Copom decidiu, por unanimidade, elevar a meta para a taxa Selic de 18% a.a. para 21% ao ano. Essa elevação dos juros teve um objetivo definido e claro da condução da política monetária de ajustar a trajetória inflacionária para dentro de sua meta, não visando determinar um nível específico para a taxa de câmbio.

A política monetária mais rígida, adotada em setembro não foi suficiente para corrigir ou controlar as expectativas mais elevadas da inflação. O Gerente do Banco Central do Brasil coletou que as expectativas do IPCA subiram, em outubro do corrente ano, para 8%, pois a política monetária leva um tempo para surtir o efeito esperado¹⁰³.

Com relação à justificativa da condução da política monetária, o Copom destacou na 77.^a reunião dois princípios básicos desde a adoção do regime de metas para a inflação. Primeiro, a sua atuação é direcionada a partir de uma avaliação da tendência futura da inflação, através das melhores informações disponíveis utilizadas nas simulações dos modelos estruturais os quais fornecem a trajetória futura da inflação.

Em segundo lugar, comenta a ata (77^a): "(...), o Copom procura analisar as causas de eventuais diferenças entre a projeção e a meta, de forma a reagir de

¹⁰³ Ver tabela 3 (Anexo 1).

acordo com as recomendações da melhor teoria e prática internacional sobre o assunto". Destaca-se também a necessidade de se diferenciar entre choque de demanda e oferta, e entre choques temporários ou permanentes. Choques de demanda devem ser compensados com uma política de sinal contrário ao choque. Em caso de choque de oferta, o impacto direto sobre o nível de preços é acomodado, mas a política monetária combate os efeitos secundários, conhecidos como inerciais do choque.

A lógica de neutralizar as inércias inflacionárias, provocadas pelo choque de oferta (depreciação cambial), tem como objetivo claro garantir a convergência gradual da inflação à sua meta. Este raciocínio levou o Comitê a manter a taxa Selic em 21,0% ao ano.

A deterioração das expectativas em relação à inflação de 2002 e 2003 continuo sendo observada no mês de outubro. A taxa de inflação do mês de outubro, medida pelo IPCA, foi de 1,31%, a maior registrada no ano, acumulado no ano uma inflação de 6,98%. No IGP-DI, os efeitos da depreciação foram mais significativos, devido a alta nas cotações internacionais de algumas commodities. A variação mensal passou de 2,64%, em setembro, para 4,21% em outubro, acumulando 16,3% no ano. De acordo com o Gerin do Banco Central do Brasil as expectativas dos agentes subirá de 6,82% em setembro para 8,37% em outubro, e atingiu um valor preocupante de 9,8% na véspera da reunião ordinária do Copom.

A 78.^a ata do Copom (19 e 20.11.2002) enfatizou as principais justificativas para a piora das expectativas dos agentes de mercado: (i) a depreciação acentuada da taxa de câmbio (R\$3,96) em outubro; (ii) o crescimento da taxa de inflação medida pelos principais índices de preços – IGP, IPC-FIPE e IPCA; (iii) as dúvidas em relação à condução futura da política monetária; e (iv) o maior risco na recomposição de margens e repasse da depreciação cambial aos preços num ambiente de recuperação econômica. Diante deste cenário, e com receio maior do repasse da depreciação cambial aos preços, a taxa de juros foi elevada para 22,0% ao ano.

A taxa de inflação medida pelo IPCA de novembro de 2002 registrou uma elevação significativa na ordem de 3,02%, acumulando uma variação anual de 10,22% e 10,93% em doze meses.

Os exercícios de simulação do Banco Central, com o modelo estrutural tomando como hipótese a manutenção da taxa de juros em 22%, câmbio em R\$3,55 e superávit primário de 3,77% do PIB apontaram para uma inflação significativamente acima do limite superior do intervalo de tolerância em 2003.

A elevação da taxa de inflação acumulada anualmente, o não cumprimento da meta estabelecida para 2002 e sua dificuldade em cumpri-la em 2003, devido à inércia inflacionária atingiram as expectativas inflacionárias. Esta passou de 11,0% em novembro para 12,56% em dezembro.

Na 79.^a reunião do Copom a taxa de juros Selic subiu para 25,0% ao ano. Sua principal justificativa consiste em controlar a inércia inflacionária, com destacado a seguir:

(...) em um ambiente de deterioração de expectativas, inflação ascendente e recuperação da atividade econômica, aumenta-se a probabilidade de reajustes de preços, o que dificulta a convergência das expectativas para um nível mais consistente com as metas.

Logo em seguida a 79.^a ata esclarece:

Nesse sentido, o Copom entende que deve elevar as taxas de juros para inibir os reajustes de preços, ajudar a coordenar as expectativas e impedir que a deterioração das expectativas de inflação se auto-realize. Essa decisão de elevar a taxa de juros permitirá o recuo das expectativas de inflação em 2003.

O IPCA mostrou recuo em dezembro (2,10%) contra 3,02% em novembro de 2002. No ano a taxa de inflação acumulou 12,53% com aproximadamente 7,0% acima do limite superior da meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).

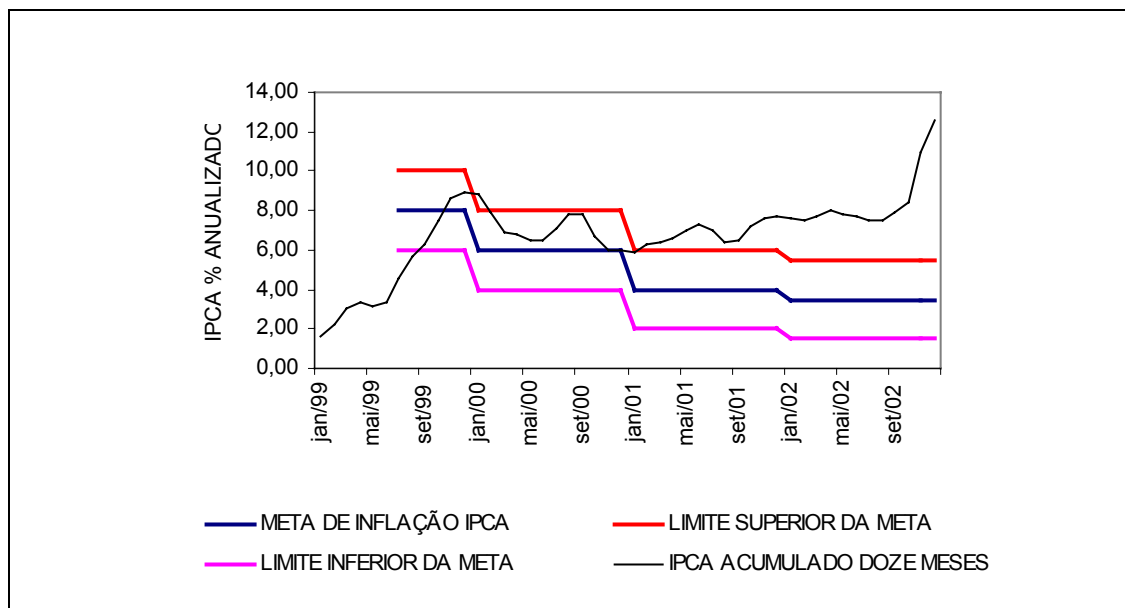
3.5 ANÁLISE FINAL DA CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA: 1999-2002 E A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

Como mostrado ao longo deste capítulo, a condução da política monetária sobre o regime de metas inflacionárias teve dois períodos bem distintos. O primeiro cabe destacar o sucesso da implementação deste regime, no ano de 1999, após a maxidesvalorização cambial do real frente ao dólar e seu sucesso no ano de 2000, período de tranquilidade macroeconômica. O segundo período é marcado pelo descumprimento da meta de inflação pela quebra do limite superior da banda, como mostrado no gráfico 3.2.

A deterioração das expectativas inflacionárias medidas pelo Gerin do Banco Central foi expressiva no ano de 2002. Este fato comprometeu o sucesso e o funcionamento do regime de metas inflacionárias na economia brasileira, visto que a âncora nesta variável é fundamental para o sucesso do regime adotado. Cabe ressaltar que este fato foi gerado por instabilidade política, falta de transparência institucional, crise externa, dificuldade de ajuste das transações correntes do balanço de pagamentos e aumento do risco Brasil.

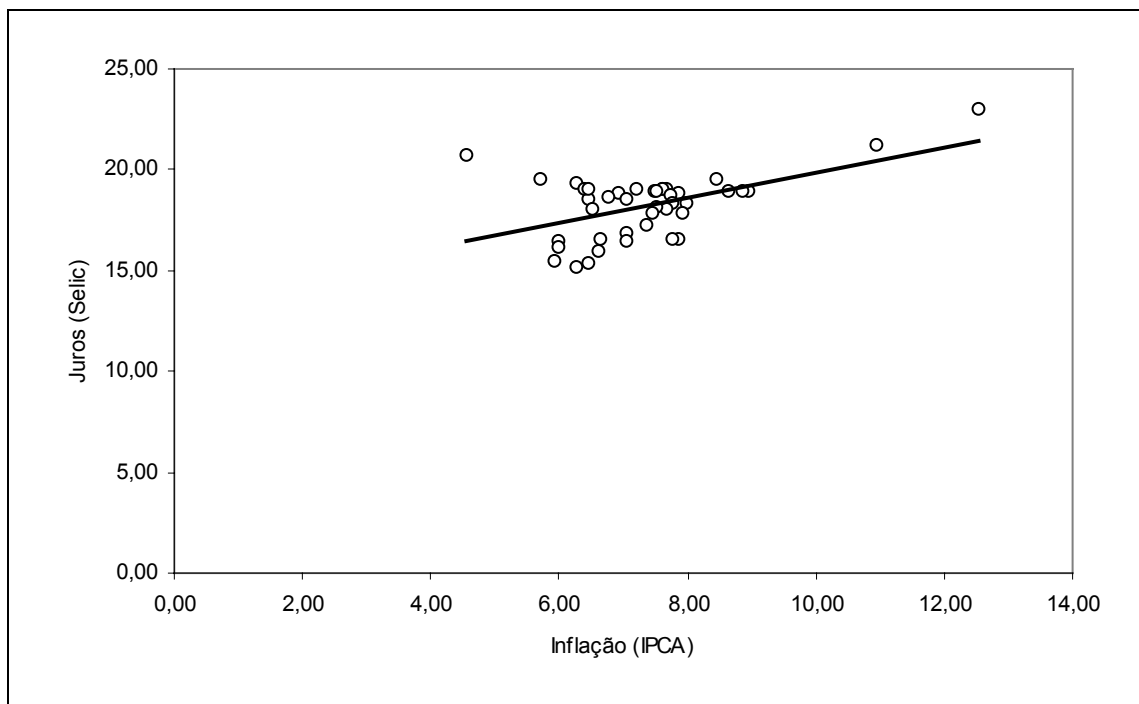
O gráfico 3.3 mostra a condução da política monetária, através da determinação da taxa de juros Selic, ao longo do período de metas de inflação, em resposta ao aumento dos processos inflacionários. Como mostrado nas análises das atas do Copom a taxa de juros foi reduzida em períodos de baixa inflação, como observado em meados de 2000 e início de 2001, e elevadas em períodos de elevações inflacionárias, como observado no final de 2002. A correlação entre essas duas variáveis para o período de julho de 1999 à dezembro de 2002 foi de 0,53. Mostrando, com isso, uma relação relativamente significativa entre a taxa de juros Selic e a taxa de inflação medida pelo IPCA, anualizadas.

GRÁFICO 3.2 - META DE INFLAÇÃO, LIMITE SUPERIOR E INFERIOR E O IPCA ACUMULADO EM DOZE MESES, PARA OS ANOS DE 1999, 2000, 2001 E 2002



FONTE: Tabela 1

GRÁFICO 3.3 - DIAGRAMA DE DISPERSÃO: JUROS (SELIC) X INFLAÇÃO (IPCA) - JUL/1999 À DEZ/2002



FONTE: Tabelas 1 e 2

A experiência internacional sobre o regime de metas aponta, na Nova Zelândia, um certo grau de flexibilidade do banco central, com destaque na

preocupação com o crescimento do produto real. E, mesmo em períodos de descumprimento da meta, tanto o regime monetário como o cargo do presidente do RBNZ foram mantidos. No Canadá, o regime de metas de inflação é bem flexível, pois leva em consideração flutuações do hiato do produto para a condução da política monetária. Neste sentido, este país conduziu sua política monetária de forma gradual à meta de 2% ao ano com um maior grau de transparência e responsabilidade junto ao público. O Reino Unido adotou o regime de metas de inflação após a maxidesvalorização da libra inglesa, buscado o restabelecimento da credibilidade da política monetária. Mesmo com este objetivo claro, de acordo com Mishkin e Posen (1997), o regime de metas de inflação não foi conduzido de forma de regra, seguindo uma flexibilidade do produto e inflação como observado no caso canadense. O combate à inflação, no Chile, foi de maneira gradual com horizontes prolongados, característica essencial, em economias emergentes, para aliar estabilidade de preços com crescimento do produto. Como destacado por Loayza e Soto (2001) o gradualismo reflete que a função de reação da política monetária utilizada pelo Banco Central do Chile está focada tanto na inflação como na estabilidade do produto.

No próximo capítulo, a regra de política monetária proposta por Taylor será analisada para a economia brasileira. Neste sentido, será possível determinar como a condução da política monetária reage com a evolução da inflação e do hiato do produto e determinar de certa forma qual o grau de flexibilidade da política monetária.

4 A REGRA DE TAYLOR E A CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL: 1999-2002

A adoção do regime de metas para a inflação como demonstrado ao longo do trabalho implica em uma preocupação primordial no controle inflacionário. Entretanto, esse regime operacional de condução da política monetária não deve ser interpretado como uma regra rígida em termos de horizonte de tempo de convergência, nível ou índice de preços, núcleo de inflação ou taxa de inflação cheia, transparência e democracia, independência do banco central, amplitude da meta e até mesmo na responsabilidade do banco central em estabilizar flutuação cíclicas do produto. Os países analisados apresentaram características e pontos operacionais divergentes e em alguns casos semelhantes na condução da política monetária. Entretanto, pode-se destacar um ponto em comum dos instrumentos utilizados: a necessidade de se utilizar uma regra de política monetária capaz de garantir o sucesso do regime de metas, ou seja, a estabilidade monetária sem desestabilizar significativamente o produto.

Neste capítulo, pretende-se responder as perguntas simples, com base na experiência recente da economia brasileira (jul/99 à dez/02), tais como: a condução da política monetária pode ser analisada por uma regra de Taylor de política monetária? A inflação explica melhor a condução da política monetária do que o hiato do produto? Pela análise da condução da política monetária, no período proposto, é de se esperar que a inflação apresente uma relação mais forte com os juros nominais do que o hiato do produto. Com o intuito de responder essas questões, o capítulo está dividido em três seções. Na primeira parte, a regra de Taylor é derivada a partir da Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) e uma discussão sobre os seus parâmetros será feita. Posteriormente, a condução da política monetária no Brasil será analisada com base na regra de Taylor, estimando a participação do produto e da inflação, no processo de determinação da taxa de juros básicas. Por fim, uma análise da condução da política monetária nacional será apresentada, com base no exposto pelo trabalho.

4.1 DA TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA PARA A REGRA DA POLÍTICA MONETÁRIA DE TAYLOR

A Teoria Quantitativa da Moeda (4.1) estabelece que os preços variam diretamente com a quantidade de moeda em circulação, considerando que a velocidade de circulação da moeda e o volume de transação não se alteram. Neste caso, variações no estoque monetário não teriam impactos permanentes sobre o nível real de produto, mas apenas sobre o nível de preços dos bens e serviços.

A versão mais popular da teoria quantitativa é derivada da equação de trocas de Fisher e pode ser expressa pela seguinte identidade:

$$MV = PY \quad (4.1)$$

onde:

M = estoque nominal de moeda;

V = velocidade de circulação da moeda;

P = nível de preços (deflator do PIB); e

Y = PIB real.

A *moeda* é considerada como um estoque de meios de pagamento. A *velocidade de circulação da moeda* representa a taxa de utilização da mesma, determinando, assim, quantas vezes a moeda muda de mãos durante um determinado período de tempo. Os *preços*, de acordo com a TQM, devem variar proporcionalmente com a quantidade de moeda (M) e com a velocidade de circulação (V) e inversamente com a quantidade de bens produzidos (Y).

Considerando constantes a velocidade de circulação e o volume de bens e serviços transacionados, o nível de preços será determinado proporcionalmente pela quantidade de moeda em circulação. A TQM tem como postulados básicos 5 (cinco) pontos¹⁰⁴:

¹⁰⁴ Carvalho et al. (2000), Economia Monetária e Financeira: Teoria e Política. Campus. Rio de Janeiro.

1. Equiproporcionalidade entre moeda e preços: a relação direta entre moeda e nível de preços é considerada equiproporcional se tanto o produto como a velocidade de circulação forem considerados constantes. Neste sentido, se a oferta aumenta em 15%, de acordo com a TQM, os preços irão subir em 15% também;
2. Causalidade da moeda para preços: as variações em M irão impactar em variações de preços. Este mecanismo pode ser explicado pelo mecanismo no qual a função da moeda é apenas de meios de troca e seu motivo de demandá-la é estritamente relacionado à transação e precaução. Com isso, um aumento da oferta de moeda irá aumentar a demanda por moeda via transação, e com V constante e produto no pleno emprego a variável de ajuste seria necessariamente variações positivas no nível de preços;
3. Não neutralidade de curto prazo e neutralidade da moeda no longo prazo: a idéia central da TQM está no argumento que um aumento da oferta de moeda não pode alterar permanentemente o produto real ou o nível de emprego, visto que as variáveis reais respondem pelos fatores de produção. A não neutralidade da moeda no curto prazo é justificada pelo atraso na revisão da inflação pelos emprestadores ou ainda pelo ajustamento lento resultante das taxas de juros nominais.
4. Independência entre oferta e demanda por moeda na versão Fisher: a independência da oferta de moeda em relação a sua demanda ocorre em economia operando em padrão-ouro. Neste caso, a oferta de moeda será dependente do resultado do balanço de pagamentos e conseqüentemente das variações das reservas internacionais.
5. Dicotomia preços relativos/preços absolutos: variações nos preços relativos são causadas por fenômenos reais, tais como custo de produção, poder de monopólio ou escassez de mercadorias. E, mudanças nos preços absolutos são geradas apenas por variáveis nominais, em particular, a oferta de moeda.

Com base na TQM original, Milton Friedman sugeriu, na década de 60, que a condução da política monetária fosse orientada por um crescimento constante da oferta de moeda. De acordo com a identidade (4.1) e aplicando o logaritmo e suas propriedades para as variáveis e derivando em relação ao tempo, tem que:

$$p = m + v - y \quad (4.2)$$

onde:

p = taxa de inflação;

m = taxa de crescimento da moeda;

v = taxa de crescimento da velocidade de circulação da moeda; e

y = taxa de crescimento do PIB real

Com a estabilidade da demanda por moeda, ou seja, da sua velocidade de circulação e com a estimativa do crescimento do produto, o nível de preços fica dependendo em grande medida pelo crescimento do estoque monetário. Como analisado, no capítulo 1, a regra para agregados monetários foi uma alternativa de manutenção de estabilidade de preços proposta por Friedman (1968). A estabilidade da velocidade de circulação da moeda mostra uma forte correlação com a taxa de juros nominais de curto prazo, pois uma elevação na taxa de juros faz com que os agentes econômicos demandem menos ativos líquidos e com isso aumentando a velocidade de circulação da moeda. Ou seja, variações nos juros nominais e na velocidade de circulação seguem no mesmo sentido.

A instabilidade da demanda por moeda, observada nos anos 80 e inícios dos anos 90, levou os economistas a buscarem uma nova regra para a condução da política monetária, a qual não fosse determinada nos agregados monetários. Taylor (1993) propôs uma nova regra na condução da política monetária com base na Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), focando na determinação da taxa de juros nominais em regime de meta de inflação em vez de focalizar nos agregados monetários. De acordo com o próprio Taylor (1998a, p.322):

The policy rule is, of course, quite different from the quantity equation of money, but it is closely connected to the quantity equation. In fact it can be easily derived from the quantity equation.

4.1.1 Derivando uma Regra de Política Monetária com base na Equação Quantitativa

Supondo inicialmente um crescimento constante da oferta de moeda e sabendo que a velocidade de circulação da moeda (V) depende diretamente da taxa de juros nominais (i), com isso, é possível substituir V por i . Neste caso, isolando a taxa de juros no lado esquerdo da equação (4.2) é observada uma relação com duas variáveis: taxa de juros em função do nível de preços (p) e do produto real (y).

A forma funcional desenvolvida por Taylor é linear na taxa de juros com base nos logaritmos de preços e do produto real. As duas variáveis são consideradas estacionárias considerando o desvio do produto real da tendência estocástica e considerando a primeira diferença do log do nível de preços – ou da taxa de inflação. Esses pressupostos resultaram na seguinte equação (TAYLOR, 1998a, p.323):

$$\dot{i} = \pi^* + g_y + h(\pi - \pi^*) + r^* \quad (4.3)$$

onde:

i = taxa de juros de curto prazo;

π = taxa de inflação (em porcentagem da mudança em P);

y = a porcentagem do desvio do produto real (Y) da tendência estocástica;

π^* = meta da taxa de inflação

r^* = taxa de juros reais de equilíbrio.

É importante destacar que o coeficiente da inclinação da inflação da equação (4.3) é $1 + h$; assim os dois coeficientes de resposta são g e $1 + h$. Uma interpretação dos parâmetros será feita em seguida.

4.1.2 Interpretando a Regra para a Política Monetária em Regime de Metas Explícitas

Os valores dos parâmetros g e $1 + h$ dependem do regime de política monetária adotado pelo banco central, mas a probabilidade de seu valor esperado ser positivo é alta. Em um regime de metas para a inflação, a equação (4.3) é extremamente útil como um guia normativo para a condução da política monetária e conseqüentemente para a decisão de aumentar ou diminuir a taxa de juros de curto prazo. Taylor (1998a) sugere que a determinação da taxa de juros pelo Fed siga a sua regra de política monetária com os seguintes parâmetros: $g = 0,5$; $h = 0,5$; conciliado uma meta de inflação $\pi^* = 2$; e uma taxa de juros reais de equilíbrio de $r^* = 2$.

Os valores dos coeficientes g e $1 + h$ são importantes para determinar como a política monetária é orientada, em relação as variáveis chaves inflação e hiato do produto. Simulações de diferentes modelos econômicos indicam, por exemplo que o coeficiente h não deve ser negativo, caso contrário $1 + h$ será menor do que um e a taxa real de juros irá cair bastante e aumentar quando a inflação cair. Como resultado a inflação poderia ser significativamente volátil. Como demonstrado ao longo do trabalho há fortes evidências que o parâmetro h seja maior do que zero, no período compreendido do primeiro trimestre de 1999 ao último trimestre de 2002, para a economia brasileira.

4.2 A REGRA DE POLÍTICA MONETÁRIA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA EM REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO: 1999-2002

Em um regime de metas de inflação é fundamental a utilização de uma regra para a determinação da taxa de juros de curto prazo. O modelo de metas de inflação é compatível com a regra de Taylor expressa na equação (4.3), pois considera a inflação observada, seu desvio em relação à meta, o hiato do produto e taxa de juros reais de equilíbrio.

De Mendonça (2001b) sugere uma aplicação da regra de Taylor modificada (RTM) para a condução da política monetária no Brasil pós-implantação do Plano Real (2/Trimestre de 1996 a 1/Trimestre de 2000).

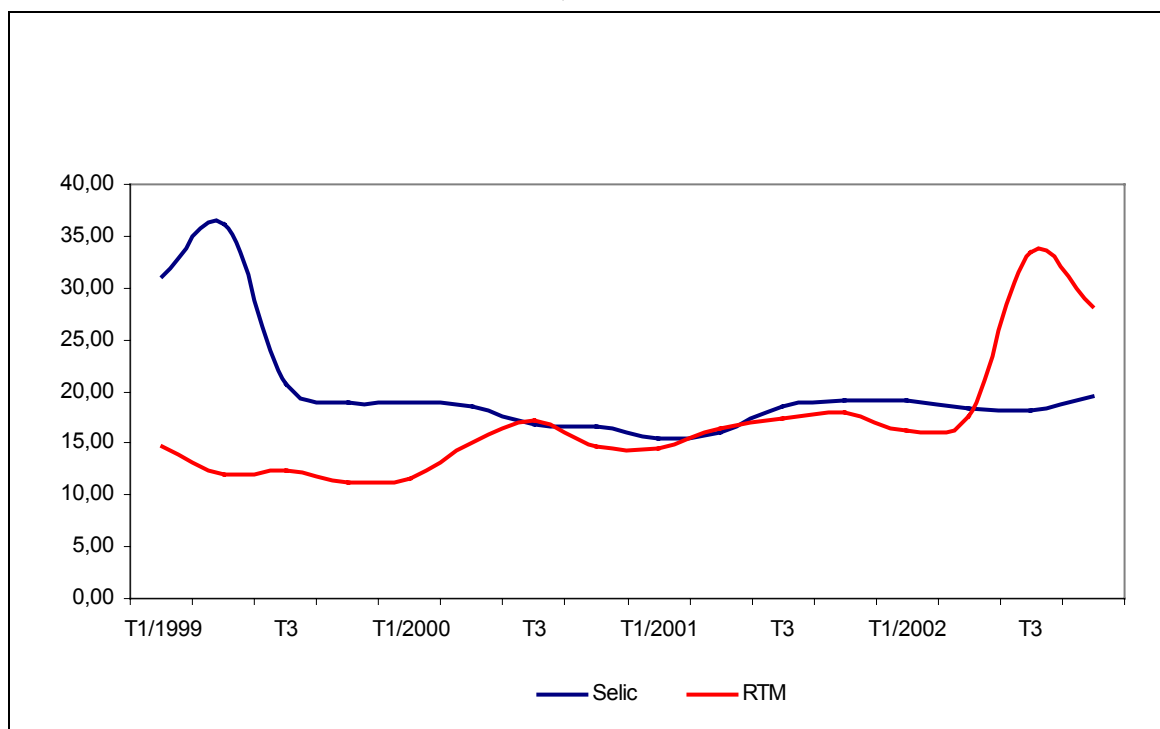
A RTM tem como referência a regra de Taylor original,¹⁰⁵ para economias fechadas e elementos representativos da conjuntura internacional. Uma versão modificada da regra de Taylor apropriada para a economia brasileira a qual remunere o capital acima da taxa de juros norte-americana. A principal diferença seria, portanto, determinar uma taxa de juros real de equilíbrio acima da norte-americana. Seus argumentos a favor da RTM, destacados na conclusão de seu artigo sugerem (de Mendonça, 2001b, p.79):

Observa-se que a regra de Taylor modificada para o caso brasileiro indica que, se a estrutura fosse adotada, implicaria menor custo social, uma vez que a economia (dentro do período analisado) apresentaria menores taxas de juros. Ademais, as vantagens da regra proposta podem ser sumariadas em três pontos básicos: i) a regra é compatível com o regime de metas para a inflação em vigor no País desde junho de 1999; ii) como a regra incorpora a taxa básica de juros americana e é garantida uma remuneração real da RTM acima da federal funds rates, haveria um estímulo à entrada de capitais; e iii) o anúncio da regra ajudaria os agentes na formação de expectativas; e iv) contribui para uma maior estabilidade da razão dívida/PIB.

¹⁰⁵ Ver Taylor (1993).

A tabela 7 (Anexo 1) reproduz o estudo feito por de Mendonça, para o período trimestral de 1999 à 2002 com o intuito de orientar na análise dos parâmetros estimados. A taxa de juros reais de equilíbrio, para a economia brasileira é derivada a partir do modelo IS-LM-BP, demonstrado na seção do Apêndice 1.

GRÁFICO 4.1 - TAXA DE JUROS SELIC E A RTM, BRASIL - 1999-2002



FONTE: Tabela 7 (Anexo 1)

O gráfico 4.1 destaca a trajetória da taxa de juros Selic trimestral, com uma média geométrica de 19,61% a.a. e a taxa de juros derivada pela RTM, para o mesmo período, com uma média aritmética de 16,16% ao ano.

Para o ano de 1999 é clara a diferença entre a taxa de juros Selic e a RTM. Esse fato pode ser justificado pela elevada expectativa de desvalorização cambial, após a maxidesvalorização do real frente ao dólar, a qual gerou incertezas quanto ao futuro da taxa de inflação e justificativas para elevação da taxa de juros Selic.

Entretanto, para o período do segundo trimestre de 2000 ao segundo trimestre de 2002 a RTM com os parâmetros $g = 0,5$ e $(1 + h) = 1,5$ mostram uma forte relação com a condução da política monetária representada pela taxa de

juros Selic. Pela trajetória da taxa de juros Selic no período analisado em relação a RTM, pode-se esperar que os parâmetros g e $1 + h$ possam ser maiores que o proposto pela RTM. Pela análise da condução da política monetária, realizada no capítulo 3, espera-se que o parâmetro h seja mais elevado em relação à evolução do produto real.

A deterioração das expectativas inflacionária no segundo trimestre de 2002 e o aumento da taxa de inflação em relação à meta não foram combatidas, pelo Copom, de forma severa. Este fato pode ser explicado pela interpretação dos formuladores de política monetária de que a desvalorização cambial fosse temporária e não surtisse efeitos significativos sobre a inflação.

Entretanto, mesmo com este fato isolado a média aritmética da taxa de juros Selic foi relativamente superior à taxa de juros proposta pela RTM, com isso, considerando todo o período, a resposta da taxa de juros básica as variações no nível de preços foi combatida de forma disciplinadora. Neste sentido, pela comparação feita na tabela 7, o coeficiente h tende ser maior do que 0,5.

4.2.1 Evolução do Produto Real

O produto potencial foi estimado a partir do filtro de Hodrick-Prescott (HP), com base no produto real de 1990:2 à 2002:4 (IBGE). É importante observar que a flutuação do produto em relação a sua tendência é relativamente maior no início dos anos 90. Após o ano de 1999, e a adoção do regime de metas de inflação, o hiato do produto tendeu a flutuar menos (gráfico 4.2).

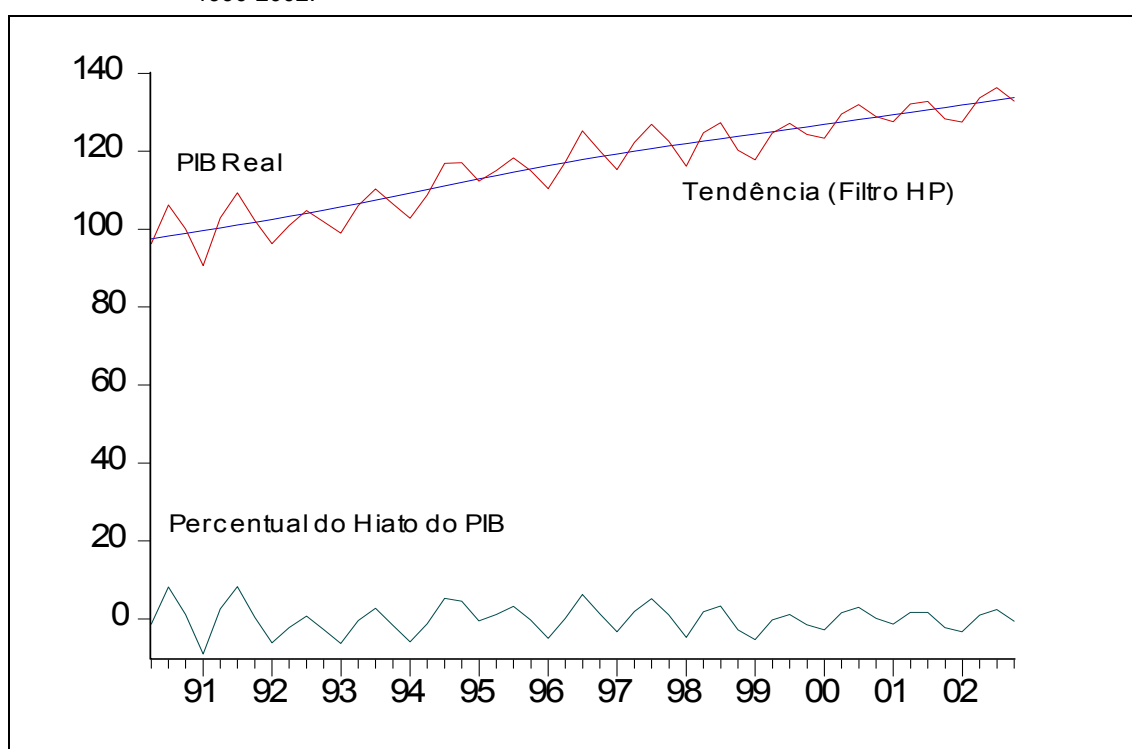
Com relação ao período analisado, a expansão econômica foi observada no ano de 2000, no segundo e terceiro trimestre de 2001 e 2002. Já a recessão econômica pode ser destacada no ano de 1999, início de 2001 e final de 2001 e início de 2002.

Uma característica cíclica observada na economia brasileira é uma certa sincronia do hiato do produto, pois se em um semestre ele é positivo no próximo ele apresenta valor negativo, com isso, alternando entre crescimento e recessão a

cada seis meses. É claro que essa análise não é uma regra, mas uma característica importante observada na economia a qual pode influenciar ou ser influenciada pela condução da política monetária.

Cabe destacar que na análise da condução da política monetária, para o período proposto, com base nas atas do Copom e nos Relatórios de Inflação não foi encontrado nenhum indício significativo que mostrasse uma preocupação do Banco Central do Brasil em conduzir a política monetária com objetivo de estabilizar o produto real.

GRÁFICO 4.2 - PIB REAL, PIB POTENCIAL E PERCENTAGEM DO HIATO DO PRODUTO, BRASIL - 1990-2002.



FONTE: Tabela 7

4.2.2 Mudanças na Taxa de Juros

Uma questão importante a ser destacada na condução da política monetária sobre o regime de metas de inflação é referente a resposta da taxa de juros Selic de curto prazo em relação a inflação e ao produto, com base na regra de política monetária sobre regime de metas (equação [4.3]). A tabela 4.1

apresenta as estimativas dos coeficientes do produto real (o parâmetro g da eq. [4.3]) e da taxa de inflação (o parâmetro h da eq.[4.3]) através do método dos mínimos quadrados, para o período trimestral de 1999-2001 - 2002-2004.

TABELA 4.1 - REGRA DA POLÍTICA MONETÁRIA: ESTATÍSTICA DESCRITIVA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

VARIÁVEL	1999-2001-2002-2004	1999-2001-2002-2004	1999-2001-2002-2004
	sem defasagem do y Coeficiente ^(*)	y defasado em $t-1$ Coeficiente ^(*)	y defasado em $t-2$ Coeficiente
Constante	-0,796	-1,580	-1,647
$(\pi - \pi^*)$	1,132	1,189	0,830
y	-0,361	0,367	0,798
R^2 ajustado	0,40	0,40	0,54
Durbin-Watson	1,791	1,741	1,878
SSR	0,010	0,010	0,008
Akaike	-3,658	-3,656	-3,923
Schwarz	-3,537	-3,535	-3,802
F-Estatística	4,747	4,731	7,550

NOTA: Os coeficientes das variáveis g e h da equação (4.3) foram estimados pelo método dos mínimos quadrados. Os dados sobre a inflação e hiato do produto foram obtidos a partir da tabela 6, assim com a taxa Selic.

(*) Heterocedasticidade corrigida pelo método de White.

A estimativa que mais se enquadra na regra de política monetária expressa na equação 4.3, é a com defasagem de dois trimestres do hiato do produto, y_{t-2} . Esse resultado reflete o ciclo de crescimento e recessão da economia brasileira, a qual apresenta variações no hiato do produto a cada semestre, aproximadamente. Neste caso, o parâmetro $g = 0,798$ é superior ao proposto por Taylor (0,5). Ou seja, após dois trimestres consecutivos recessivos, por exemplo, o hiato negativo tem influência para a redução da taxa de juros Selic. O parâmetro que mede a resposta da taxa de juros devido a variação na inflação é dado por $(1 + h) = 1,830$, maior que o proposto por Taylor (1,5).

A regressão com defasagem de um trimestre para o hiato do produto (y_{t-1}) apresentou os seguintes parâmetros: $g = 0,367$ e $(1 + h) = 2,189$. A importância da evolução do IPCA para a condução da política monetária é significativamente maior

que a evolução do produto e do emprego. No período analisado, a variável chave para a determinação dos juros foi a taxa de inflação acumulada em 12 meses.

Uma afirmativa importante a ser colocada é que a condução da política monetária não responde diretamente à evolução do produto observado no período. Ou seja, a taxa de juros, não apresenta um comportamento pró-cíclico com o hiato do produto como observado na economia norte-americana. Na regressão sem defasagem de y , o parâmetro $g = -0,361$, demonstra que a taxa de juros reagiu positivamente em períodos de recessão ($y < 0$), demonstrando claramente que o compromisso primordial da política monetária é estabilizar o processo inflacionário e não o produto. Entretanto, como destacado no capítulo 3, a determinação dos juros foi fortemente influenciada pelo desempenho da inflação. O parâmetro $(1 + h) = 2,132$ mostra essa forte relação, corroborando com a análise feita no capítulo passado.

Em termos gerais, as três regressões destacam que se a inflação observada for igual à meta e o hiato do produto for igual a zero a taxa de juros é reduzida (as constantes são negativas). Outro ponto importante observado nas regressões foi o valor positivo para o parâmetro h . Isso mostra que mesmo com aumento da inflação a taxa de juros reais não cai, pois os juros nominais compensam a perda da remuneração real do capital. A tabela 2 (Anexo 1) mostra que a taxa de juros reais na economia brasileira permaneceu elevada até mesmo em períodos de inflação alta, como ocorrido no ano de 2001 e 2002, corroborando com o resultado das regressões.

4.3 ANÁLISE DA REGRA DE POLÍTICA MONETÁRIA SOBRE O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

Com a adoção do regime de metas de inflação, e câmbio flexível, a determinação da taxa de juros básica da economia e conseqüentemente as condições de liquidez da economia passaram a ser subordinadas à evolução da inflação. Esse argumento é mais forte quando analisado o produto sem defasagem. O regime de

metas de inflação estabiliza pressões inflacionárias com elevações na taxa de juros reais. Este fato é argumentado pelo valor do parâmetro $(1 + h) > 1$ em todas as regressões, pois o aumento da inflação, medida pelo IPCA, irá causar uma elevação na taxa de juros nominais mais que proporcional, estabilizando assim o processo inflacionário com elevação dos juros reais.

Entretanto, esse valor é significativamente maior do que um, gerando um custo para o desempenho do produto real muitas vezes desnecessário. Por exemplo, uma elevação da inflação acima da meta em um ponto percentual causa um aumento da taxa de juros reais, via elevação da taxa de juros nominais mais que proporcional, de acordo com os parâmetros estimados. Se $(1 + h) = 1$, então os juros reais seriam mantido em seu patamar e poderia ser um problema, pois o processo inflacionário não seria combatido de forma eficiente. Mas como no caso brasileiro esse parâmetro é maior ou próximo de 2, os juros reais (via elevação dos juros nominais) respondem de maneira significativa, aumentando a relação dívida PIB da economia brasileira. A tabela 6 (Anexo 1) mostra a evolução da dívida pública interna. Os anos de maior processo inflacionário, apresentaram a maior média aritmética anual, com 52% em relação a razão dívida/PIB em 2001 e com 57,46%, em 2002. Esse fenômeno é, em parte, explicado pela necessidade de corrigir a diminuição dos juros reais por ajustes nominais desta variável, prejudicando a parcela da dívida pós-fixada nos juros.

É importante destacar que a regra de Taylor (eq. [4.3]) pressupõem uma elevação dos juros reais em períodos o qual a inflação observada ultrapassa a meta estabelecida pelo regime. Essa lógica na condução da política monetária em regime de metas de inflação é essencial para o sucesso do banco central em cumprir a meta estabelecida. Neste sentido, a regra de política monetária proposta por Taylor é amplamente aceita por diversos bancos centrais.

Entretanto, em casos de metas estreitas para a inflação a condução da política monetária sob uma regra de política monetária poderá causar amplas flutuações em períodos de tempo curto, com isso, desestabilizando o produto e prejudicando o nível de emprego, gerando também desequilíbrios macroeconômicos.

Calibrar a resposta dos juros nominais decorrentes de processos inflacionários e variações no hiato do produto é um desafio para a condução da política monetária sobre regime de metas de inflação, principalmente em países emergentes. Utilizar como referência de análise de política a experiência internacional é fundamental para uma discussão sólida e consciente.

Com relação ao horizonte de convergência para a meta de longo prazo, o Chile propõem uma adoção deste horizonte em períodos prolongados de até nove anos. Uma proposta saudável para a economia brasileira na condução de políticas econômicas mais flexível seria adotar um horizonte de convergência mais longo, assim como no caso chileno, mas sem restrições às flutuações na taxa de câmbio. A principal justificativa para este argumento está no sucesso da experiência internacional de um país emergente aliado a uma maior coordenação das políticas macroeconômicas a qual visa a manutenção da estabilidade monetária sem um custo desnecessário, por exemplo do aumento do déficit operacional e do desemprego. De Mendonça (2002, p.63) destaca: "Deve-se ressaltar que a regra de reação apresentada por Taylor (1993) representa um aparato razoável para a proposição de coordenação de políticas. (...) é explícito o uso da política monetária para a busca da estabilidade de preços, mas há a preocupação de que seja evitado um movimento recessivo sobre a economia".

A coordenação das políticas tende a diminuir a volatilidade do produto e do emprego, fornecendo uma estabilidade maior em todas as variáveis macroeconômicas, e não só no nível de preços. No caso do Chile, como destacado, o gradualismo das metas de inflação com horizonte prolongado, em economias de taxas médias altas de inflação para taxas baixas como essencial para aliar estabilidade de preços com crescimento econômico. O processo de estabilização implementado no Chile nos anos 90 foi bem gradual, objetivando alcançar a meta de longo prazo (de inflação anual de 3 por cento) em nove anos, com isso, não prejudicando tanto o crescimento econômico.

Neste sentido, o programa de desinflação adotado no Chile não causou, na média, um elevado custo em termo de variáveis reais. A economia mostrou, nos anos 90, um elevado crescimento econômico sustentável, com queda da inflação e do

desemprego e um saudável setor externo. Ou seja, o gradualismo mostrou que tanto a inflação como a estabilização do produto eram importante. Seria oportuno para a condução da política monetária no Brasil a adoção de um horizonte de convergência longo com metas menos ambiciosas e, com isso, uma preocupação maior com o desempenho do hiato do produto presente, diminuindo a volatilidade desta variável e do emprego e ganhando credibilidade na condução da política monetária.

CONCLUSÃO

A adoção do regime de metas para a inflação no Brasil surgiu como uma alternativa teórica clássica natural para a condução da política monetária em regime de câmbio flexível. Este regime é vantajoso, pois através da estipulação da meta de inflação e da ancoragem nas expectativas inflacionárias do mercado diminuindo o problema do viés inflacionário sem uma determinação de uma regra rígida da política econômica em questão. Ou seja, o regime de metas deve ser interpretado como uma alternativa de discricionariedade limitada. O Brasil implementou esse novo regime focalizando nas suas principais características formais e operacionais.

O anúncio público feito pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) da meta de inflação a ser seguida no médio prazo e a independência instrumental do Banco Central do Brasil (BCB), bem como sua responsabilidade em alcançá-la, são pontos a serem destacados. Dentro do regime de metas de inflação, o fato do banco central não ter absoluta autonomia de determinar seus objetivos não deve ser interpretado como uma perda de credibilidade. É importante que a meta seja estipulada tanto pelo banco central como por um órgão público, tal como o Ministério da Fazenda, com isso ampliando a responsabilidade perante a estabilidade da moeda.

A transparência na condução da política monetária junto ao público vem aumentando com o aperfeiçoamento das atas do Copom e, sobretudo dos Relatórios sobre Inflação e uma responsabilidade crescente do BCB em manter a estável o Real.

A experiência internacional sobre o regime de metas aponta que na Nova Zelândia, apesar de ser um regime rígido institucionalmente, o banco central apresenta alguns pontos de considerável flexibilidade, com destaque na preocupação com o crescimento do produto real. No Canadá, o regime de metas

de inflação é bem flexível, pois leva em consideração flutuações do hiato do produto para a condução da política monetária. Neste sentido, este país conduziu sua política monetária de forma gradual à meta de 2% ao ano. O Reino Unido adotou o regime de metas de inflação após a maxidesvalorização da libra inglesa, buscado o restabelecimento da credibilidade da política monetária. Mesmo com este objetivo claro, de acordo com Mishkin e Posen (1997), o regime de metas de inflação não foi conduzido de forma de regra, seguindo uma flexibilidade do produto e inflação como observado no caso canadense. Como exemplo da experiência internacional do Chile, o combate à inflação foi de maneira gradual com horizontes prolongados, característica essencial, em economias emergentes, para aliar estabilidade de preços com crescimento do produto. Como destacado por Loayza e Soto (2001) o gradualismo reflete que a função de reação da política monetária utilizada pelo Banco Central do Chile está focada tanto na inflação como na estabilidade do produto.

Através do estudo das atas do Copom e dos Relatórios de Inflação do Banco Central do Brasil pôde-se observar que a determinação da taxa de juros básica (Selic), para o período analisado, esteve fortemente correlacionada com a evolução da taxa de inflação, medida pelo IPCA. A correlação (0,53) entre essas duas variáveis foi positiva e relativamente significativa, no período da implantação do regime de metas até dezembro de 2002. Com isso, está claro que o Banco Central focaliza, em grande medida, a condução da política monetária com base na inflação acumulada em doze meses em relação à meta estabelecida e justifica alterações na taxa de juros com base no comportamento passado da inflação e sua tendência.

A regra de Taylor padrão pressupõe uma condução da política monetária através da determinação da taxa de juros nominais com a adoção dos parâmetros sobre o hiato do produto e sobre o desvio da inflação em relação à meta de 0,5. Com isso, possibilitando uma coordenação da política monetária para combater o

processo inflacionário sem desestabilizar significativamente o produto. A economia brasileira pode ser enquadrada em uma regra de política monetária, assim como proposta por Taylor (1998a) quando considerado a resposta da variação da taxa de juros ao hiato do produto defasado para um trimestre e para um semestre. Entretanto, a condução da política monetária na economia brasileira, no período de 1999 à 2002, foi contra cíclica em resposta à evolução do hiato do produto sem defasagem, fato que não corrobora com a proposta padrão de Taylor.

A resposta da política monetária em relação à inflação foi relativamente superior ao produto. Esse fato é comprovado pela análise da condução da política monetária, pela lógica do modelo de metas de inflação e pelos resultados econométricos. No caso brasileiro, o processo inflacionário é combatido pela elevação da taxa de juros reais através do instrumento dos juros nominais. A coordenação da política monetária não é observada para o produto sem defasagem. Esta, só é destacada, como comentada, se for considerado a defasagem do hiato do produto em um trimestre e em maior escala de um semestre.

Através da análise da experiência internacional e do ciclo do produto real em relação ao produto potencial a condução da política monetária poderia estar estabilizando flutuações do produto pela adoção de um horizonte de convergência da meta de longo prazo mais amplo e de forma gradual. Com isso, estipular metas para a banda inflacionária menos ambiciosa, e, conseqüentemente, uma busca a convergência para a meta de longo prazo de forma gradual, possibilita um ganho de credibilidade ao longo do tempo, importante para a condução da política monetária.

Calibrar a condução da política monetária no Brasil com o intuito de alcançar a meta e ao mesmo tempo estabilizar o produto é um desafio para o novo regime de metas de inflação adotado, oficialmente, em junho de 1999.

REFERÊNCIAS

- AGÉNOR, P. Monetary Policy under Flexible Exchange Rates: an Introduction to Inflation Targeting. **Central Bank of Chile**, Working Papers, n.124, Noviembre 2001.
- ALESINA, A; GATTI, R. How Independent Should the Central Bank Be? Independent Central Banks: Low Inflation at No Cost? **AEA Papers and Proceedings**, v.85, n.2, 1995.
- BAER, W. A. **Economia brasileira**. São Paulo: Nobel, 1996.
- BALL, L; SHERIDAN, N. Does Inflation Targeting Matter? **IMF Working Paper 03/129**, 2003.
- BALL, Laurence. Efficient rules for monetary policy. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.5952, 1997.
- BALL, Laurence. Policy Rules and External Shocks. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.7910, 2000.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Regime monetário de metas inflacionárias. Brasília, 1999. (Nota Técnica).
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatórios de Inflação e Atas das Reuniões do COPOM. Brasília, 1999, 2000, 2001 e 2002.
- BANK OF CANADA. Monetary Policy Report. November 1996.
- BATINI, N; HALDANE, A. Forward – Looking rules for Monetary Policy. In: TAYLOR, John B. (Ed.). **Monetary policy rules**. Chicago: University of Chicago Press., 1999.
- BELAISCH, A. Exchange Rate Pass-Through in Brazil. **IMF Working Paper /03/141**, 2003.
- BERNANKE, B. S.; LAUBACH, T.; MISHKIN, F.; POSEN, A. S. Inflation Targeting: Lessons From The International Experience. Princeton, NJ, **Princeton University Press**, 1999.
- BERNANKE, B; MISHKIN, F. Inflation Targeting: a New Framework for Monetary Policy? **Journal of Economic Perspectives**, V.11, n.2, Spring, 1997b.
- BERNANKE, B; WOODFORD, M. Inflation Forecasts and Monetary Policy. **NBER Working Paper**, n. 6157, Cambridge, MA, September 1997a.
- BLINDER, Alan S. Central Banking in theory and practice. London: **London School of Economics**, 1996. (The Lionel Robbins Lectures).
- BOGDANSKI, J.; FREITAS, P.; GOLDFAJN, I.; TOMBINI, A. Inflation targeting in Brasil: shocks, backward-looking prices, and IMF conditionality. **Working Paper**, Brasília: Banco Central do Brasil, n.24, 2001.
- BOGDANSKI, J.; TOMBINI, A. A.; WERLANG, S. R. Implementing inflation target in Brazil. **Working Paper**, Brasília: Banco Central do Brasil, n.1, 2000.

CAGAN, P. The monetary dynamics of hyperinflation. In: Friedman, M. (ed.) **Studies in the quantity theory of money**. Chicago: The University of Chicago Press.

CANUTO, O. Regimes de política monetária em economias abertas. **Texto para discussão, IE/UNICAMP**. Campinas: Unicamp, n.92, 1999.

CANUTO, O; HOLLAND, M. Flutuações cambiais, estratégias de políticas monetárias e metas de inflação. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.23, 2002.

CARNEIRO, D; WU, T. Juros e câmbio: haverá combinação de instrumentos menos desgastantes para as metas de inflação? **Economia Aplicada**, v.6, N.1, 2002.

CARVALHO, F. C.; SOUZA, F. E.; SICSÚ, J.; STUDART, R. **Economia monetária e financeira: teoria e política**. Rio de Janeiro: Campus 2000.

CECCHETTI, S; KIM, J. Inflation targeting, price-path targeting and output variability. **NBER Working Paper**, n. 9672, Cambridge, MA, May 2003.

CLIFTON, E. Inflation Targeting: What Is the Meaning of the Bottom of the Band? **Working Paper of the International Monetary Fund**, E52, 1999.

COMITÊ DE POLÍTICA MONETÁRIA (Brasil). Notas das reuniões do Comitê de Política Monetária (COPOM). Brasília: Banco Central do Brasil, 1999-2002.

CORBO, V.; SCHMIDT-HEBBEL, K. Inflation Target in Latin America. **Working Paper**. Santiago do Chile: Banco Central do Chile, n.105, 2001.

CYSNE, R.P.; SIMONSEN, M. H. **Macroeconomia**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.

DE MENDONÇA, H. A teoria da credibilidade da política monetária. **Revista de Economia Política**, v.22, n.3 (87), jul.-set., 2002.

DE MENDONÇA, H. Independência do Banco Central e Coordenação de Políticas: vantagens e desvantagens de duas estruturas para estabilização. **Revista de Economia Política**, v.23, n.1 (89), jan.-mar., 2003.

DE MENDONÇA, H. Mecanismos de transmissão monetária e a determinação da taxa de juros: uma aplicação da regra de Taylor ao caso brasileiro. **Economia e Sociedade**, Campinas (16), 65-81, junho 2001b.

DE MENDONÇA, H. Metas de inflação: uma análise preliminar para o caso brasileiro. **Economia Aplicada**, v.5, n.1, 2001a.

DEBELLE, G. Inflation targeting and output stabilization. In: SEMINAR ON INFLATION TARGETING IN BRASIL, 1999, Rio de Janeiro. **Research Discussion Papers**. Sidney: Reserve Bank of Australia, 1999.

DEBELLE, G. Inflation Targeting in Practice. **Working paper of the international monetary fund**, 1997.

DEBELLE, G. The ends of three small inflations: Australia, New Zealand and Canada. **Canadian Public Policy Analyse de Politiques**, v. 22, n.1, 1996.

DEBELLE, G; FISCHER, S. How Independent Should a Central Bank Be? In: Jeffrey Fuhrer (ed.). **Goals, guidelines and constraints facing monetary policymakers**, Federal Reserve Bank of Boston Conference, v.38, 1994.

DEBELLE, G; MASSON, P; SAVATANO, M; SUNIL, S. Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy. **International Monetary Fund**, October, 1998.

DEBELLE, G; STEVENS, G. (1995). Monetary Policy Goals for Inflation of Australia. In Haldane, A. G. (ed.), Targeting inflation. **Bank of England**, 1995.

DORNBUSCH, R; FISCHER, S. **Macroeconomia**. 7.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991.

FACHADA, P. Inflation targeting in Brazil: reviewing two years of monetary policy 1999/00. **Working Paper**. Brasília: Banco Central do Brasil, n.25, 2001.

FACHADA, P.; FIGUEIREDO, L. F.; GOLDENSTEIN, S. Monetary policy in Brazil: remarks on the inflation targeting regime, public debt management and open market operations. **Working Paper**. Brasília: Banco Central do Brasil, n. 37, 2002.

FRAGA, A.; GOLDFAJN, I.; MINELLA, A. Inflation Targeting in Emerging Market Economies. **Working Paper**, Brasília: Banco Central do Brasil, n. 76, 2003.

FREEDMAN, C. The Role of Monetary Conditions Index in the Conduct of Policy. In: Conference On International Development And The Economic Outlook, 1995, Toronto. **Bank of Canada review article**. Toronto: University of Toronto, 1995.

FREITAS, P.; GOLDFAJN, I.; MINELLA, A.; MUINHOS, M. Inflation Targeting: Lessons and Challenges. **Working Paper**. Brasília: Banco Central do Brasil, n.53, 2002.

FREITAS, P; MUINHOS, M. A Simple Model for Inflation Targeting in Brazil. **Working Paper**. Brasília: Banco Central do Brasil, n.18, 2001.

FRIEDMAN, B. The use and Meaning of Words in Central Banking: Inflation Targeting, Credibility, and Transparency. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.8972, June 2002.

FRIEDMAN, B.; KUTTNER, K. A Price Target Of U.S. Monetary Policy? Lessons from the Experience With Money Growth Targets. **Brookings Papers on Economic Activity**, Washington, DC, n.1, p.77-125, 1996.

FRIEDMAN, M. Nobel Lecture: Inflation and Unemployment. **Journal of Political Economy**, v. 85, n. 3, June 1977.

FRIEDMAN, M. The Role of Monetary Policy. **The American Economic Review**, v. LVIII, n.1, March 1968.

FUHRER, J; MOORE, G. Monetary Policy Trade-offs and the Correlation between Nominal Interest Rates and Real Output. **The American Economic Review**, March 1995.

GIAMBIAGI, F; CARNEIRO, J. As Metas de Inflação: Sugestões para um Regime Permanente. **Revista de Economia Política**, v.22, n.3, jul.-set., 2002.

GOLDENSTEIN, S; FACHADA, F; FIGUEIREDO, L. Monetary Policy in Brazil: Remarks on the Inflation Targeting Regime, Public Debt Management and Open Market Operations. **Working Paper**. Brasília: Banco Central do Brasil, n.37, 2002.

GOLDFAJN, I. Há razões para duvidar que a dívida pública no Brasil é sustentável? Banco Central do Brasil: **Notas Técnicas**, n.25, jul. de 2002.

GONÇALVES, C. Metas de Inflação e Mecanismos de Transmissão de Política Monetária: o Caso Brasileiro. **Economia aplicada**, v.5, n.1, 2001.

GORDON, Robert J. The time: varying NAIRU and its implications for economic policy. **The Journal of Economic Perspectives**, Nashville, Tenn., n.11, p.11-32, Winter 1997.

GREENSPAN, A. In Symposium on Achieving Price Stability. Proceedings of a conference held by the Federal Reserve Bank of Kansas City. **Opening Remarks**, August, 1996.

HALDANE, A. **Some issues in inflation targeting**. London: Bank of England, 1997.

HALDANE, Andrew. Targeting inflation: the United Kingdom in retrospect. In: BLEJER, Mario I.; IZE, Alain; LEONE, Alfredo M.; WERLANG, Sergio (ed.). **Inflation targeting in practice: strategic and operational issues and application to emerging market economies**. Washington: International Monetary Fund, 2000.

HALDANE, G; SALMON, C. (1995). Three issues on inflation targeting. In: HALDANE Andrew (ed.). **Targeting inflation**. London: Bank of England, 1995.

HALL, R; MANKIW, G. Nominal income targeting. **NBER Working Paper**, n.4439, Cambridge, MA, August 1993.

KYDLAND, F. PRESCOTT, E. Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. **Journal of Political Economy**, n.85, 1977.

LOAYZA, N; SOTO, R. Ten Years of Inflation Targeting: Design, Performance, Challenges. **Central Bank of Chile, Working Papers**, n.131, Noviembre 2001.

LONGWORTH, D.; FREEDMAN, C. The role of the staff economic projection in conduction Canadian monetary policy. In: Haldane. A. G. (ed.), Targeting Inflation. **Bank of England**, 1995.

MANKIW, G. **Macroeconomics**. 3.ed. New York, NY: Worth Publishers, 1997.

MASSON, P.; SAVASTANO, M. A.; SHARMA, S. The scope for inflation targeting in developing countries. **IMF Working Paper**, Washington, DC, n.130, 1997.

McCALLUM, Bennett T. Inflation Targeting in Canada, New Zealand, Sweden, the United Kingdom, and in General. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.5579, 1996.

McCALLUM, Bennett T. Monetary Economics: Theory and Policy. **Macmillan Publishing Company**, New York, 1989.

McCALLUM, Bennett T. Recent Developments in Monetary Policy Analysis: The Roles of Theory and Evidence. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.7088, 1999.

MISHKIN, F. Inflation Targeting in Emerging Market Countries. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.7618, 2000.

MISHKIN, F. International Experiences With Different Monetary Policy Regimes. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.7044, 1999.

MISHKIN, F. The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy, **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.5464, 1996.

MISHKIN, F.; POSEN, A. Inflation Targeting: Lessons from Four Countries. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.6126, 1997.

MISHKIN, F.; SAVASTANO, M. Monetary Policy Strategies for Latin America. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.7617, 2000.

MISHKIN, F.; SCHMIDT-HEBBEL, K. One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know? **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.8397, 2001.

MORANDÉ, F. A decade of inflation targeting in Chile: developments, lessons, and challenges. **Working paper**, Santiago do Chile: Banco Central do Chile, n.115, 2002.

MORANDÉ, F.; SCHMIDT-HEBBEL, K. Monetary policy and inflation targeting in Chile. In: BLEJER, Mario I.; IZE, Alain; LEONE, Alfredo M.; WERLANG, Sergio (Ed.). **Inflation targeting in practice: strategic and operational issues and application to emerging market economies**. Washington: International Monetary Fund, 2000.

MORANDÉ, F.; SCHMIDT-HEBBEL, K. Inflation Targets and Indexation in Chile. **Unpublished Paper**. Santiago: Central Bank of Chile, 1999.

MUINHOS, M. Inflation Targeting in an Open Financially Integrated Emerging Economy: the case of Brazil. Banco Central do Brasil: **Working Paper Series** 26. Agosto de 2001.

NETTO, A. D. Sobre as metas inflacionárias. **Economia aplicada**, v.3, n.3, 1999.

OBSTFELD, M; ROGOFF, K. The Mirage of Fixed Exchange Rates. **Journal of Economic Perspective**, v.9, n.4, Fall 1995.

ROMER, D. Advanced macroeconomics. New York: McGraw Hill, 1996.

SALOMÃO, M. J. Curva de Phillips e Metas de Inflação: aspectos do debate teórico e da experiência internacional. **Dissertação de Mestrado**. UFPR, Curitiba, 2002.

SCHAECHTER, A.; STONE, M. R.; ZELMER, M. Adopting inflation targeting: practical issues for emerging market countries. **IMF Occasional Paper**; Washington DC, n.202, 2000.

SCHMIDT-HEBBEL, K; TAPIA, M. Monetary Policy Implementation and Results in Twenty Inflation-Targeting Countries. **Central Bank of Chile, Working Papers**, n.166, Junio 2002.

SCHMIDT-HEBBEL, K; WERNER, A. Inflation Targeting in Brazil, Chile, and Mexico: Performance, Credibility, and the Exchange Rate. **Central Bank of Chile, Working Papers**, n.171, Julio 2002.

SHERWIN, M. Strategic choices in inflation targeting: the New Zealand Experience. In: BLEJER, Mario I.; IZE, Alain; LEONE, Alfredo M.; WERLANG, Sergio (Ed.). **Inflation targeting in practice: strategic and operational issues and application to emerging market economies**. Washington: International Monetary Fund, 2000.

SICSÚ, J. Reputação das Autoridades Monetárias e Credibilidade das suas Políticas: uma Abordagem Pós-Keynesiana. **Est. Econ.**, São Paulo, v.27, n.1. janeiro-abril 1997.

SILVA, T. F. Uma Definição Operacional de Estabilidade de Preços. **Working Paper**, Brasília: Banco Central do Brasil, n.35, 2002.

STONE, M. Inflation Targeting Lite. **IMF Working Paper 03/12**, 2003.

SVENSSON, L. E. O. Independent review of the operation of monetary policy in New Zealand: report to the Minister of Finance. **Reserve Bank of New Zealand**, Wellington, 2000.

SVENSSON, L. E. O. Inflation forecast targeting: implementing and monitoring inflation targets. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 5797, 1997.

SVENSSON, L. E. O. Open-economy inflation targeting. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n.6545, 1998b.

SVENSSON, L. Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule. **NBER Working Paper**, n.6790, Cambridge, MA, November 1998a.

SVENSSON, L. The Swedish Experience of an Inflation Target. **NBER Working Paper**, n.4985, Cambridge, MA, January 1995.

TAYLOR, J. A Historical Analysis of Monetary Policy Rules. **NBER Working Paper**, Cambridge, n.6768, October, 1998a.

TAYLOR, J. Discretion versus policy rules in practice. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, v.9, n.39, 1993.

TAYLOR, J; SOLOW, R. Inflation, Unemployment, and Monetary Policy. **The MIT Press Cambridge**, Massachusetts London, England 1998b.

TRUMAN, E. Inflation Targeting from a Global Perspective. **Central Bank of Brazil Conference on Three Years of Inflation Targeting**, Rio de Janeiro, May 2002.

WEST, K. Targeting Nominal Income: a Note. **NBER Working Paper**, n.1835, Cambridge, MA, February 1986.

**APÊNDICE 1 - DETERMINAÇÃO DA TAXA DE JUROS REAIS DE EQUILÍBRIO,
PARA ECONOMIAS EMERGENTES**

DETERMINAÇÃO DA TAXA DE JUROS REAIS DE EQUILÍBRIO, PARA ECONOMIAS EMERGENTES

Hipótese (H.1): Sem expectativa inflacionária

$$\pi^e = 0$$

Hipótese (H.2): Paridade do Poder de Compra

$$\hat{e} = \pi - \pi^f$$

Hipótese (H.3): Produto real de equilíbrio igual ao produto potencial

$$y = \bar{y}$$

MODELO IS-LM-BP

$$y = C(y - t) + I(r) + G + NX\left(\frac{e \cdot p^* ; y^* ; y}{p}\right) \quad (1)$$

$$\frac{m}{p} = \frac{\bar{m}}{p} = L(y ; r) \quad (2)$$

$$r = r^* + \left(\frac{e^c - e}{e}\right) + \rho \quad \therefore \quad \hat{e} = \left(\frac{e^c - e}{e}\right) \quad (3)$$

$$r = r^* + (\pi^* - \pi^f) + \rho \quad (4)$$

A taxa de juros reais de equilíbrio, r , depende diretamente da taxa de juros de equilíbrio norte-americana, r^* , da diferença entre a meta de inflação doméstica, π^* , e a taxa de juros americana, π^f , acrescida do risco país, ρ .

Já a taxa de juros nominais de equilíbrio, i , é determinada pela equação (5):

$$i = i^* + (\pi^* - \pi^f) + \rho \quad (5)$$

Sendo:

$$i = r + \pi^e \quad (\pi^e = \pi^*) \quad (6)$$

$$i = r + \pi^* \quad (7)$$

E, substituindo a eq. (7) na equação (5), tem que:

$$r + \pi^* = r^* + \pi^f + \pi^* - \pi^f + \rho \quad (8)$$

Reordenando para r , tem que:

$$r = r^* + \rho \quad (9)$$

A eq. (9) fornece a taxa de juros reais de equilíbrio para uma economia emergente. Ela é determinada pela taxa de juros reais de equilíbrio norte-americana, r^* , acrescida do risco país, ρ .

ANEXO 1 - VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS DA ECONOMIA BRASILEIRA

QUADRO 1 – REGIME DE METAS INFLACIONÁRIAS: BRASIL, CANADÁ, CHILE, MÉXICO, NOVA ZELÂNDIA E REINO UNIDO

PAÍS	DATA DE INTRODUÇÃO	ÍNDICE DE PREÇOS DA META	BANDA DA META	HORIZONTE DA META	CLÁUSULA DE ESCAPE	RESPONSABILIDADE PELA PERDA DA META	META ESTIPULADA POR	PUBLICAÇÃO E RESPONSABILIDADE
Brasil	Jun. de 1999	CPI cheio	1999: 8% (+/- 2%) 2000: 6% (+/- 2%) 2001 4% (+/- 2%) 2002: 3,5% (+/- 2%)	1 ano	Nenhuma	Envio de uma carta formal ao ministro da Fazenda, explicando a quebra da meta e os meios para trazer a inflação para a meta.	Governo em consenso com o banco central	Pub. do Relatório de Inflação Pub. da projeção da inflação Pub. das atas do COPOM Pub. dos modelos para a inflação
Canadá	Fev. de 1991	Núcleo do CPI (excluindo alimentos, energia e taxas indiretas)	1991: 3-5% 1992: 2-4% Jun. 94: 1,5-3,5% 1995-2002: 1-3%	1991: 22 meses Desde 1992: indefinido	Revisão do caminho da meta de inflação sobre circunstâncias especiais (ex. choque do petróleo, desastres naturais)	Explicação ao público	Governo e banco central em conjunto	Pub. do Relatório de Inflação Pub. da projeção da inflação (1 ano de estimativa da inflação)
Chile	Jan. 1991	CPI cheio	1991: 15-20% 1992: 13-16% 1993: 10-12% 1994: 9-11% 1995: +/- 8% 1996: +/- 6,5% 1997: +/- 5,5% 1998: +/- 4,5% 1999: +/- 4,3% 2000: +/- 3,5% 2001: 2-4%	1991-2000: um ano 2001: indefinido	Nenhuma	Nenhuma	Banco central em consenso com o Governo	Pub. do Relatório de Inflação (2000) Pub. das reuniões da política monetária Pub. da projeção da inflação
México	Jan. 1999	CPI cheio	1999: 13% 2000: <10% 2001: 6,5% 2002: 4,5% 2003: similar a inflação dos parceiros comerciais (3%)	1998-2002: 1 ano 2002: indefinido	Nenhuma	Nenhuma	Banco central	Pub. do Relatório de Inflação (2000)
Nova Zelândia	Mar. 1990	CPI cheio (desde 1999 CPI cheio excl. variações nos juros e efeitos de preços de primeira ordem)	1990: 3-5% 1991: 2,5-4,5% 1992: 1,5-3,5% 1993-1996: 0-2% Desde 1997: 0-3% indefinidamente	1990-1992: 1 ano 1993-1996:	Eventos imprevisíveis que não venham causar pressões inflacionárias generalizadas	Explicação pública em perda da meta e do tempo requerido para trazer a inflação de volta para a meta. Ministro da Fazenda deve argumentar para a manutenção do RBNZ Governor	Governo e banco central em conjunto	Pub. do Relatório de Inflação (1990) Pub. da projeção da inflação
Reino Unido	Out. 1992	RPIX (excl. taxa de juros financeiro)	1992-1995: 1-4% Desde 1996: 2,5%	Até 1995: multiyear Desde 1996: indefinido	Nenhuma	Envio de uma carta formal ao ministro da Fazenda, explicando a quebra da meta e os meios para trazer a inflação para a meta.	Governo	Pub. do Relatório de Inflação Pub. da projeção da inflação (2 anos) Pub. dos modelos para a inflação

FONTE: MISHKIN, F; SCHMIDT-HEBBEL, K (2001)

NOTA: One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know?

TABELA 1 - VARIAÇÃO DO IPCA NO MÊS, NO ACUMULADO NO ANO E NOS DOZE MESES E AS METAS PARA A INFLAÇÃO NOS ANOS DE 1999, 2000, 2001 E 2002

MÊS/ANO	IPCA	ANOS DE INFLAÇÃO: 1998, 1999, 2000, 2001 E 2002				
		IPCA	IPCA	META DE	LIMITE	LIMITE
		ACUMULADO	ACUMULADO	INFLAÇÃO	SUPERIOR	INFERIOR
		NO ANO	DOZE MESES	IPCA	DA META	DA META
1998						
Janeiro	0,71		-	-	-	-
Fevereiro	0,46		-	-	-	-
Março	0,34		-	-	-	-
Abril	0,24		-	-	-	-
Maio	0,50		-	-	-	-
Junho	0,02		-	-	-	-
Julho	-0,12		-	-	-	-
Agosto	-0,51		-	-	-	-
Setembro	-0,22		-	-	-	-
Outubro	0,02		-	-	-	-
Novembro	-0,12		-	-	-	-
Dezembro	0,33	1,66	1,66	-	-	-
1999						
Janeiro	0,70	0,70	1,65	-	-	-
Fevereiro	1,05	1,76	2,24	-	-	-
Março	1,10	2,88	3,02	-	-	-
Abril	0,56	3,45	3,35	-	-	-
Maio	0,30	3,76	3,14	-	-	-
Junho	0,19	3,96	3,32	-	-	-
Julho	1,09	5,09	4,57	8,00	10,00	6,00
Agosto	0,56	5,68	5,69	8,00	10,00	6,00
Setembro	0,31	6,01	6,25	8,00	10,00	6,00
Outubro	1,19	7,27	7,50	8,00	10,00	6,00
Novembro	0,95	8,29	8,65	8,00	10,00	6,00
Dezembro	0,60	8,94	8,94	8,00	10,00	6,00
2000						
Janeiro	0,62	0,62	8,85	6,00	8,00	4,00
Fevereiro	0,13	0,75	7,86	6,00	8,00	4,00
Março	0,22	0,97	6,92	6,00	8,00	4,00
Abril	0,42	1,40	6,77	6,00	8,00	4,00
Maio	0,01	1,41	6,47	6,00	8,00	4,00
Junho	0,23	1,64	6,51	6,00	8,00	4,00
Julho	1,61	3,28	7,06	6,00	8,00	4,00
Agosto	1,31	4,63	7,85	6,00	8,00	4,00
Setembro	0,23	4,87	7,77	6,00	8,00	4,00
Outubro	0,14	5,02	6,65	6,00	8,00	4,00
Novembro	0,32	5,35	5,98	6,00	8,00	4,00
Dezembro	0,59	5,97	5,97	6,00	8,00	4,00
2001						
Janeiro	0,57	0,57	5,92	4,00	6,00	2,00
Fevereiro	0,46	1,03	6,27	4,00	6,00	2,00
Março	0,38	1,42	6,44	4,00	6,00	2,00
Abril	0,58	2,00	6,61	4,00	6,00	2,00
Maio	0,41	2,42	7,04	4,00	6,00	2,00
Junho	0,52	2,96	7,35	4,00	6,00	2,00
Julho	1,33	4,32	7,05	4,00	6,00	2,00
Agosto	0,70	5,06	6,41	4,00	6,00	2,00
Setembro	0,28	5,35	6,46	4,00	6,00	2,00
Outubro	0,83	6,22	7,19	4,00	6,00	2,00
Novembro	0,71	6,98	7,61	4,00	6,00	2,00
Dezembro	0,65	7,67	7,67	4,00	6,00	2,00
2000						
Janeiro	0,52	0,52	7,62	3,50	5,50	1,50
Fevereiro	0,36	0,88	7,51	3,50	5,50	1,50
Março	0,60	1,49	7,75	3,50	5,50	1,50
Abril	0,80	2,30	7,98	3,50	5,50	1,50
Maio	0,21	2,51	7,77	3,50	5,50	1,50
Junho	0,42	2,94	7,66	3,50	5,50	1,50
Julho	1,19	4,17	7,51	3,50	5,50	1,50
Agosto	0,65	4,85	7,46	3,50	5,50	1,50
Setembro	0,72	5,60	7,93	3,50	5,50	1,50
Outubro	1,31	6,98	8,44	3,50	5,50	1,50
Novembro	3,02	10,22	10,93	3,50	5,50	1,50
Dezembro	2,10	12,53	12,53	3,50	5,50	1,50

FONTE: Adaptado de IBGE e Banco Central do Brasil

TABELA 2 - TAXA DE JUROS SELIC ANUALIZADA NOMINAL E REAL, PARA OS ANOS DE 1998, 1999, 2000, 2001 E 2002

MÊS/ANO	IPCA	TAXA DE JUROS	TAXA DE JUROS REAIS
	(%)	SELIC ANUALIZADA	SELIC ANUALIZADA
1998			
Janeiro	0,71	37,19	36,22
Fevereiro	0,46	34,32	32,77
Março	0,34	28,32	26,41
Abril	0,24	25,16	23,01
Maio	0,50	22,60	19,90
Junho	0,02	21,02	18,33
Julho	-0,12	20,33	17,80
Agosto	-0,51	19,23	17,31
Setembro	-0,22	34,29	32,41
Outubro	0,02	41,58	39,57
Novembro	-0,12	38,73	36,92
Dezembro	0,33	31,24	29,11
1999			
Janeiro	0,70	31,19	30,28
Fevereiro	1,05	38,97	36,58
Março	1,10	43,25	39,28
Abril	0,56	36,12	31,63
Maio	0,30	27,11	22,56
Junho	0,19	22,01	17,43
Julho	1,09	20,74	15,00
Agosto	0,56	19,51	13,23
Setembro	0,31	19,38	12,77
Outubro	1,19	18,91	11,08
Novembro	0,95	18,95	10,14
Dezembro	0,60	18,99	9,57
2000			
Janeiro	0,62	18,94	18,21
Fevereiro	0,13	18,87	17,99
Março	0,22	18,85	17,71
Abril	0,42	18,62	16,99
Maio	0,01	18,51	16,87
Junho	0,23	18,04	16,15
Julho	1,61	16,85	13,18
Agosto	1,31	16,52	11,45
Setembro	0,23	16,56	11,24
Outubro	0,14	16,60	11,13
Novembro	0,32	16,51	10,71
Dezembro	0,59	16,19	9,79
2001			
Janeiro	0,57	15,49	14,84
Fevereiro	0,46	15,20	14,03
Março	0,38	15,39	13,79
Abril	0,58	16,02	13,76
Maio	0,41	16,43	13,70
Junho	0,52	17,28	13,95
Julho	1,33	18,57	13,74
Agosto	0,70	19,00	13,39
Setembro	0,28	19,06	13,14
Outubro	0,83	19,06	12,26
Novembro	0,71	19,05	11,50
Dezembro	0,65	19,05	10,83
2002			
Janeiro	0,52	19,05	18,43
Fevereiro	0,36	18,97	17,93
Março	0,60	18,72	16,99
Abril	0,80	18,37	15,73
Maio	0,21	18,37	15,49
Junho	0,42	18,10	14,76
Julho	1,19	18,17	13,52
Agosto	0,65	17,84	12,50
Setembro	0,72	17,89	11,78
Outubro	1,31	19,59	12,00
Novembro	3,02	21,25	10,43
Dezembro	2,10	23,03	9,95

FONTE: Taxa de Juros Selic (Banco Central do Brasil); IPCA (IBGE)

NOTA: Taxa de Juros Reais (cálculo do autor).

TABELA 3 - MEDIANA DAS EXPECTATIVAS INFLACIONÁRIAS PARA OS ANOS DE 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 E 2005

MÊS/ANO*	MEDIANA DAS EXPECTATIVAS 2000	MEDIANA DAS EXPECTATIVAS 2001	MEDIANA DAS EXPECTATIVAS 2002	MEDIANA DAS EXPECTATIVAS 2003	MEDIANA DAS EXPECTATIVAS 2004	MEDIANA DAS EXPECTATIVAS 2005
2000						
Janeiro	6,94	4,00	-	-	-	-
Fevereiro	6,79	4,10	-	-	-	-
Março	6,50	4,05	-	-	-	-
Abril	6,45	4,43	-	-	-	-
Maio	6,10	4,30	-	-	-	-
Junho	5,97	4,25	-	-	-	-
Julho	5,97	4,22	-	-	-	-
Agosto	6,26	4,29	3,50	3,25	-	-
Setembro	6,23	4,30	3,60	3,00	-	-
Outubro	6,20	4,30	3,70	3,25	-	-
Novembro	6,17	4,30	3,80	3,00	-	-
Dezembro	6,02	4,30	3,81	3,47	-	-
2001						
Janeiro	-	4,20	3,80	3,46	-	-
Fevereiro	-	4,20	3,70	3,46	-	-
Março	-	4,30	3,65	3,00	-	-
Abril	-	4,55	3,70	3,00	-	-
Maio	-	5,20	3,80	3,42	-	-
Junho	-	5,60	4,00	3,50	-	-
Julho	-	6,10	4,03	3,80	-	-
Agosto	-	6,43	4,50	3,70	-	-
Setembro	-	6,60	4,80	4,00	-	-
Outubro	-	6,67	5,07	4,00	-	-
Novembro	-	7,29	5,09	4,00	3,58	3,50
Dezembro	-	7,40	4,80	4,00	3,50	3,25
2002						
Janeiro	-	-	4,80	4,00	3,63	3,50
Fevereiro	-	-	4,87	4,00	3,50	3,50
Março	-	-	5,04	4,00	3,50	3,50
Abril	-	-	5,46	4,00	3,65	3,50
Maio	-	-	5,46	4,00	3,50	3,50
Junho	-	-	5,53	4,00	3,50	3,50
Julho	-	-	5,99	4,35	3,90	3,50
Agosto	-	-	6,43	4,95	4,00	3,50
Setembro	-	-	6,82	5,50	4,00	3,95
Outubro	-	-	8,37	8,00	5,00	4,75
Novembro	-	-	11,00	10,68	7,00	5,75
Dezembro	-	-	12,56	11,00	8,00	6,00

FONTE: Gerência Executiva de Relacionamento de Investidores (Gerin) - Banco Central

(*) A expectativa do referente mês foi obtida pelo último dia útil.

TABELA 4 - HISTÓRICO DAS TAXAS DE JUROS FIXADAS PELO COPOM, NO PERÍODO DE 1999-2002

REUNIÃO N.º	CONVENÇÃO(*)	DATA	PERÍODO DE VIGÊNCIA		TAXA SELIC % a.a.	
			DE	A		
32ª		18.01.1999	19.01.1999	a	04.03.1999	37,34
33ª	v.r.	04.03.1999	05.03.1999	a	24.03.1999	44,95
	viés		25.03.1999	a	05.04.1999	41,96
	viés		06.04.1999	a	14.04.1999	39,42
34ª	v.r.	14.04.1999	15.04.1999	a	28.04.1999	33,92
	viés		29.04.1999	a	07.05.1999	31,91
	viés		10.05.1999	a	12.05.1999	29,53
	viés		13.05.1999	a	19.05.1999	26,96
35ª	v.r.	19.05.1999	20.05.1999	a	08.06.1999	23,36
	viés		09.06.1999	a	23.06.1999	21,92
36ª	v.r.	23.06.1999	24.06.1999	a	28.07.1999	20,88
37ª		28.07.1999	29.07.1999	a	01.09.1999	19,51
38ª		01.09.1999	02.09.1999	a	22.09.1999	19,52
39ª		22.09.1999	23.09.1999	a	06.10.1999	19,01
40ª	v.r.	06.10.1999	07.10.1999	a	10.11.1999	18,87
41ª		10.11.1999	11.11.1999	a	15.12.1999	18,99
42ª		15.12.1999	16.12.1999	a	19.01.2000	19
43ª		19.01.2000	20.01.2000	a	16.02.2000	18,87
44ª		16.02.2000	17.02.2000	a	22.03.2000	18,88
45ª	v.r.	22.03.2000	23.03.2000	a	28.03.2000	18,94
	viés		29.03.2000	a	19.04.2000	18,6
46ª		19.04.2000	20.04.2000	a	24.05.2000	18,55
47ª		24.05.2000	25.05.2000	a	20.06.2000	18,39
48ª	v.r.	20.06.2000	21.06.2000	a	07.07.2000	17,34
	viés		10.07.2000	a	19.07.2000	16,96
49ª		19.07.2000	20.07.2000	a	23.08.2000	16,51
50ª		23.08.2000	24.08.2000	a	20.09.2000	16,54
51ª		20.09.2000	21.09.2000	a	18.10.2000	16,6
52ª		18.10.2000	19.10.2000	a	22.11.2000	16,56
53ª		22.11.2000	23.11.2000	a	20.12.2000	16,38
54ª		20.12.2000	21.12.2000	a	17.01.2001	15,76
55ª		17.01.2001	18.01.2001	a	14.02.2001	15,19
56ª		14.02.2001	15.02.2001	a	21.03.2001	15,2
57ª		21.03.2001	22.03.2001	a	18.04.2001	15,84
58ª		18.04.2001	19.04.2001	a	23.05.2001	16,3
59ª		23.05.2001	24.05.2001	a	20.06.2001	16,76
60ª	v.r.	20.06.2001	21.06.2001	a	18.07.2001	18,31
61ª		18.07.2001	19.07.2001	a	22.08.2001	18,96
62ª		22.08.2001	23.08.2001	a	19.09.2001	19,04
63ª		19.09.2001	20.09.2001	a	17.10.2001	19,07
64ª		17.10.2001	18.10.2001	a	21.11.2001	19,05
65ª		21.11.2001	22.11.2001	a	19.12.2001	19,05
66ª		19.12.2001	20.12.2001	a	23.01.2002	19,05
67ª		23.01.2002	24.01.2002	a	20.02.2002	19,05
68ª		20.02.2002	21.02.2002	a	20.03.2002	18,8
69ª		20.03.2002	21.03.2002	a	17.04.2002	18,45
70ª		17.04.2002	18.04.2002	a	22.05.2002	18,35
71ª		22.05.2002	23.05.2002	a	19.06.2002	18,07
72ª	v.r.	19.06.2002	20.06.2002	a	17.07.2002	18,4
73ª		17.07.2002	18.07.2002	a	21.08.2002	17,86
74ª	v.r.	21.08.2002	22.08.2002	a	18.09.2002	17,87
75ª		18.09.2002	19.09.2002	a	14.10.2002	17,9
76ª	ex.	14.10.2002	15.10.2002	a	23.10.2002	20,9
77ª		23.10.2002	24.10.2002	a	20.11.2002	20,9
78ª		20.11.2002	21.11.2002	a	18.12.2002	21,9
79ª		18.12.2002	19.12.2002	a	22.01.2003	24,9

FONTE: Banco Central do Brasil

NOTA: A partir de 5/3/99, com a extinção TBAN, o COPOM passou a divulgar a meta para a Taxa SELIC para fins de política monetária.

(*) Convenção:

ex. - Reunião Extraordinária

v.r. - Reunião em que a meta para a Taxa SELIC foi fixada com viés de redução.

v.e. - Reunião em que a meta para a Taxa SELIC foi fixada com viés de elevação.

viés - Utilização da faculdade para alterar a meta da Taxa SELIC entre reuniões do COPOM.

TABELA 5 - PRINCIPAIS VARIÁVEIS DO SETOR EXTERNO BRASILEIRO, NOS ANOS: 1999-2002

MÊS/ANO	TAXA DE CÂMBIO NOMINAL (MÉDIA)	SALDO DA BALANÇA COMERCIAL (FOB)	SALDO EM TRANSAÇÕES CORRENTES	CONTA CAPITAL E FINANCEIRA (LÍQUIDO)	RISCO BRASIL EMBI+	RELAÇÃO DÍVIDA EXTERNA/EXPORT.
1999						
Janeiro	1,50	-696,30	-2.425,00	-5.353,90	1.589,00	-
Fevereiro	1,91	102,90	-1.024,90	457,70	1.448,00	-
Março	1,90	-222,00	-2.037,10	-259,30	1.083,00	-
Abril	1,69	37,90	-2.620,20	13.029,30	910,00	-
Maio	1,68	308,30	-1.567,60	1.848,80	1.124,00	-
Junho	1,76	-146,50	-2.925,60	772,90	1.052,00	-
Julho	1,80	90,40	-1.568,90	2.914,90	1.126,00	-
Agosto	1,88	-184,40	-2.001,00	1.287,70	1.218,00	-
Setembro	1,90	-56,20	-1.359,60	1.804,40	1.061,00	-
Outubro	1,97	-153,50	-2.487,00	-227,50	918,00	-
Novembro	1,93	-528,30	-2.319,00	3.609,00	868,00	-
Dezembro	1,84	248,90	-2.998,90	-2.564,80	680,00	3,96
2000						
Janeiro	1,80	-115,70	-913,90	3.543,90	810,00	-
Fevereiro	1,77	76,10	-1.166,80	1.968,80	726,00	-
Março	1,74	21,00	-1.904,80	2.869,50	709,00	-
Abril	1,77	186,30	-2.982,00	-7.808,30	783,00	-
Maio	1,83	362,10	-1.598,20	807,70	840,00	-
Junho	1,81	256,00	-2.412,50	1.898,70	757,00	-
Julho	1,80	116,00	-1.302,50	1.699,30	750,00	-
Agosto	1,81	96,10	-1.463,20	4.330,40	667,00	-
Setembro	1,84	-321,70	-1.598,30	1.499,20	698,00	-
Outubro	1,88	-528,00	-3.452,10	2.352,70	763,00	-
Novembro	1,95	-632,30	-2.490,60	3.854,60	828,00	-
Dezembro	1,96	-213,60	-2.939,50	2.309,40	762,00	3,45
2001						
Janeiro	1,95	-476,30	-2.305,70	4.920,50	675,00	-
Fevereiro	2,00	77,70	-1.754,10	1.303,90	752,00	-
Março	2,09	-279,90	-2.607,90	1.690,10	811,00	-
Abril	2,19	120,20	-2.377,40	2.948,90	831,00	-
Maio	2,30	210,90	-2.185,50	3.123,70	874,00	-
Junho	2,38	280,40	-2.110,20	3.741,40	865,00	-
Julho	2,47	107,80	-2.036,20	322,20	993,00	-
Agosto	2,51	628,10	-1.144,40	1.804,80	984,00	-
Setembro	2,67	595,70	-912,20	5.492,00	1.206,00	-
Outubro	2,74	245,90	-2.441,40	-152,40	1.204,00	-
Novembro	2,54	286,90	-1.552,60	1.387,60	1.016,00	-
Dezembro	2,36	853,10	-1.786,90	469,40	881,00	2,79
2002						
Janeiro	2,38	169,40	-1.180,90	1.674,00	895,00	-
Fevereiro	2,42	261,60	-1.077,70	1.121,70	793,00	-
Março	2,35	597,50	-1.008,80	2.050,30	734,00	-
Abril	2,32	501,80	-1.961,10	-2.112,40	874,00	-
Maio	2,48	378,20	-1.907,60	1.504,30	1.001,00	-
Junho	2,71	678,90	-1.298,40	10.221,20	1.527,00	-
Julho	2,93	1.202,50	-547,80	-1.693,20	2.302,00	-
Agosto	3,11	1.577,40	304,70	-2.543,50	1.623,00	-
Setembro	3,34	2.501,40	1.239,60	-47,40	2.396,00	-
Outubro	3,81	2.201,80	-21,50	-2.598,20	1.745,00	-
Novembro	3,58	1.279,00	-139,70	-734,10	1.585,00	-
Dezembro	3,63	1.796,20	-94,20	1.965,70	1.439,00	2,73

FONTE: Banco Central do Brasil/DEPEC e Risco Brasil do último dia útil do mês - J. P. Morgan (EMBI+)

NOTA: Relação dívida externa líquida anual sobre exportações (BCB-DEPEC).

TABELA 6 - ÍNDICES E VARIÁVEIS DA ATIVIDADE ECONÔMICA BRASILEIRA, NOS ANOS DE 1999-2002.

MÊS/ANO	ÍNDICE DE MOVIMENTAÇÃO ECONÔMICO (IMEC)	ÍNDICE GERAL DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL FÍSICA	TAXA DE DESEMPREGO	NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO SETOR PÚBLICO % PIB	RELAÇÃO DÍVIDA/PIB
1999					
Janeiro	125,46	115,07	7,73	-0,31	50,66
Fevereiro	122,28	112,66	7,51	-0,50	51,18
Março	128,79	115,22	8,16	-0,74	48,05
Abril	130,47	114,85	8,02	-0,74	48,29
Maio	134,49	117,73	7,70	-0,89	50,11
Junho	134,27	115,14	7,84	-1,63	50,50
Julho	133,04	114,80	7,54	-2,08	51,06
Agosto	134,39	116,19	7,68	-2,18	52,14
Setembro	135,79	117,27	7,37	-2,98	51,41
Outubro	138,60	119,53	7,53	-3,19	51,25
Novembro	139,34	119,48	7,32	-3,40	50,17
Dezembro	143,33	121,83	6,28	-3,23	49,39
2000					
Janeiro	127,79	120,86	7,63	-3,30	49,76
Fevereiro	134,42	124,06	8,16	-3,44	50,14
Março	138,03	119,03	8,05	-3,52	49,90
Abril	143,41	122,53	7,84	-3,75	50,59
Maio	141,22	121,29	7,79	-4,09	50,58
Junho	145,95	124,10	7,41	-3,85	49,80
Julho	143,71	125,24	7,17	-3,43	49,00
Agosto	141,13	124,52	7,14	-3,55	48,38
Setembro	143,85	124,37	6,68	-3,39	48,70
Outubro	146,81	127,05	6,75	-3,29	49,42
Novembro	148,36	126,44	6,19	-3,68	49,02
Dezembro	153,11	133,18	4,83	-3,51	49,43
2001					
Janeiro	135,91	130,02	5,70	-3,62	48,98
Fevereiro	142,91	129,95	5,72	-3,54	49,59
Março	145,65	129,99	6,46	-3,55	50,09
Abril	151,15	127,81	6,51	-3,92	50,17
Maio	147,47	127,20	6,86	-3,80	51,85
Junho	147,39	125,52	6,38	-3,92	51,54
Julho	146,46	125,15	6,19	-4,03	52,82
Agosto	146,59	125,55	6,18	-3,77	53,98
Setembro	145,02	125,09	6,15	-3,78	54,93
Outubro	144,61	122,11	6,55	-3,95	54,65
Novembro	149,62	124,33	6,40	-3,67	53,10
Dezembro	155,02	126,18	5,60	-3,70	52,57
2002					
Janeiro	130,48	126,96	6,83	-3,64	55,15
Fevereiro	136,02	127,52	6,98	-3,61	54,67
Março	139,76	126,78	7,09	-3,33	54,63
Abril	140,77	133,42	7,57	-3,37	54,58
Maio	144,19	126,50	7,70	-3,29	55,70
Junho	142,13	128,98	7,50	-3,43	58,10
Julho	143,78	128,79	7,53	-3,51	62,08
Agosto	143,09	129,13	7,30	-3,55	58,16
Setembro	143,48	130,49	7,51	-3,99	63,62
Outubro	141,23	132,61	7,36	-4,12	58,38
Novembro	144,77	132,70	7,07	-4,14	56,68
Dezembro	147,38	129,89	5,24	-3,96	57,44

FONTE: Banco Central do Brasil/DEPEC - (IMEC) e IBGE

IMEC-base 1994=100

IBGE - Índice Geral da Produção Industrial: base fixa mensal com ajuste sazonal (Base: média de 1991 = 100)

TABELA 7 - REGRA DE TAYLOR MODIFICADA (RTM) PARA A ECONOMIA BRASILEIRA - 1999-2002

PERÍODO	INFLAÇÃO MÉDIA % a.a. ⁽¹⁾	META PARA A INFLAÇÃO % a.a.	PIB REAL ⁽²⁾	PIB potencial ⁽³⁾	HIATO DO produto ⁽⁴⁾	RISCO PAÍS ⁽⁵⁾	TAXA DE JUROS REAIS		OVER/SELIC % a.a.	RTM % a.a.
							equilíbrio USA ⁽⁶⁾	Equilíbrio ⁽⁷⁾		
T1/1999	3,47	8,00	117,76	124,39	-5,33	14,06	2,00	16,06	31,19	14,60
T2	3,22	8,00	124,67	125,00	-0,27	11,26	2,00	13,26	36,12	11,96
T3	3,24	8,00	127,09	125,62	1,17	11,00	2,00	13,00	20,74	12,44
T4	3,65	8,00	124,33	126,23	-1,51	10,59	2,00	12,59	18,91	11,30
T1/2000	5,51	6,00	123,31	126,86	-2,80	7,82	2,00	9,82	18,94	11,68
T2	6,54	6,00	129,50	127,48	1,58	7,39	2,00	9,39	18,62	14,99
T3	7,27	6,00	131,94	128,10	2,99	7,81	2,00	9,81	16,85	17,21
T4	7,06	6,00	128,89	128,73	0,13	7,08	2,00	9,08	16,60	14,74
T1/2001	6,41	4,00	127,58	129,35	-1,37	7,52	2,00	9,52	15,49	14,45
T2	6,37	4,00	132,09	129,97	1,63	7,97	2,00	9,97	16,02	16,35
T3	6,37	4,00	132,75	130,59	1,66	9,09	2,00	11,09	18,57	17,47
T4	6,49	4,00	128,27	131,21	-2,24	11,26	2,00	13,26	19,06	17,88
T1/2002	6,89	3,50	127,43	131,83	-3,34	9,29	2,00	11,29	19,05	16,21
T2	7,21	3,50	133,69	132,46	0,93	7,98	2,00	9,98	18,37	17,52
T3	7,33	3,50	136,28	133,09	2,40	23,02	2,00	25,02	18,17	33,46
T4	7,62	3,50	132,86	133,71	-0,64	18,93	2,00	20,93	19,59	28,29

FONTES: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Banco Central do Brasil (BCB), Taylor (1998a) e J. P. Morgan

(1) Média geométrica dos últimos doze meses da inflação medida pelo IPCA.

(2) PIB trimestral base fixa (1990=100).

(3) PIB potencial estimado pelo filtro de Hodrick-Prescott (1990:T2 - 2002:T4).

(4) Hiato do produto determinado pela fórmula $(100 \cdot (\text{PIB real} - \text{PIB potencial}) / \text{PIB potencial})$.

(5) O risco-país foi obtido pela média geométrica dos meses considerados nos respectivos trimestres do EMBI+.

(6) A taxa de juros reais de equilíbrio norte-americana foi obtida pelo trabalho de Taylor (1998a).

(7) A taxa de juros reais de equilíbrio, para a economia brasileira, foi determinada pela equação (9), desenvolvida no Apêndice 1.